



วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

Journal of Social Science and Cultural

P-ISSN: 2697-6269 ปีที่ 7 ฉบับที่ 11 (พฤศจิกายน 2566)

E-ISSN: 2730-1362 Vol.7 No.11 (November 2023)

วัตถุประสงค์

วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นวารสารวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า และเพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ นิสิตนักศึกษา และคณะครู ในมิติทางด้านพระพุทธศาสนา วัฒนธรรม สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พัฒนาสังคม พัฒนาชุมชน และสหวิทยาการด้านสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน เปิดรับ บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียน บทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร อย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสาร

ทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความวารสาร ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ทั้งนี้กอง บรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

กำหนดออกวารสารปีละ 12 ฉบับ (รายเดือน)

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม	ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์	ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม
ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน	ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม	ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม	ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม	ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน
ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม	ฉบับที่ 11 เดือนพฤศจิกายน	ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม

เจ้าของ

โรงเรียนพระปริยัติธรรมสามัญวัดสระเรียง

572 ถนนราชดำเนิน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทร. 061-5262919 โทรสาร. 075-340-042 E-mail : suriya.sur@mcu.ac.th

ที่ปรึกษา

พระพรหมบัณฑิต, ศ.ดร.

อุปนายกสภา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พระธรรมวัชรบัณฑิต, ศ.ดร.

อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พระเทพปัญญาสุธี

ที่ปรึกษารองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

พระครูอรุณสุตาลังการ, รศ.ดร.

รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

พระครูพรหมเขตคณารักษ์, ดร.

ผู้อำนวยการโรงเรียนพระปริยัติธรรมสามัญวัดสระเรียง

เจ้าอาวาสวัดวังตะวันตัก รักษาการเจ้าคณะอำเภอเฉลิมพระเกียรติ

พระครูวินัยธรสุริยา สุริโย, ดร.

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

บรรณาธิการบริหาร

นางสาวปัญญาดดา จงละเอียด

ผู้อำนวยการส่วนงานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

นายธีรวัฒน์ ทองบุญชู

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

กองบรรณาธิการ

พระครูสิทธิธรรมภาณี, ผศ.ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช

พระสาโรจน์ ธรรมสโร, ดร.

โรงเรียนพระปริยัติธรรมสามัญวัดสระเรียง

ศาสตราจารย์ ดร. ครองชัย หัตถา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รองศาสตราจารย์ ดร. ประเวศ อินทองปาน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. สืบพงษ์ ธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รองศาสตราจารย์ ดร. กันตภณ หนูทองแก้ว

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาศไกรราช

รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ บุญโท

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

รองศาสตราจารย์ พัน ดอกบัว

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ ทิพย์ศรีนิมิต

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา แก้วหล้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฏฐาพรรณ คูวิเศษแสง

มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนิศร ยืนยง

มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระพงษ์ สมเขาใหญ่

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริโชค ปาณะศรี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พีระศิลป์ บุญทอง

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ดร. มะลิวัลย์ โยธารักษ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ดร. มุกดาวรรณ พลเดช

วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

ดร. อุทัย เอกสะพัง

มหาวิทยาลัยทักษิณ

 **ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ**

พระณัฐพงษ์ สิริสุวณโณ

วัดสนธิ์ (นาสน)

พระณัฐพงษ์ ญาณเมธี

วัดศาลามีชัย

นายศักดิ์ดา ทารเทศ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

นายอนุชิต ปราบพาล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

นายอภินันท์ คำหารพล



ฝ่ายประสานงานและจัดการ

พระสาโรจน์ ธมมสโร

วัดสนธิ์ (นาสน)

พระบุญญฤทธิ์ ภาทจารี

วัดสนธิ์ (นาสน)



ฝ่ายกฎหมาย

ผศ.ฉัตรมาส วิเศษสินธุ์

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



ออกแบบปก

นายวินัย ธีระพิบูลย์วัฒนา



จัดรูปเล่ม

นางสาวทิพย์วรรณ จันทรา

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช



พิมพ์ที่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรีนโซน อินเตอร์ 2001

155/2 ถนนปากนคร ตำบลท่าซัก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์. 075-466-031 โทรสาร. 075-446-676



บทบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 11 ประจำปีพุทธศักราช 2566 บทความที่ได้รับการคัดเลือกให้เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ จำนวน 30 เรื่อง ประกอบด้วย บทความวิจัย จำนวน 30 เรื่อง เล่มนี้เป็นปีที่ 7 ของการปรับปรุงรูปแบบ และประเด็นหลักเพื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI เพื่อรองรับการประเมินจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index -TCI) และเพื่อให้คุณภาพของบทความเป็นไปตามเงื่อนไข และกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา คณาจารย์ ครูอาจารย์ ได้เผยแพร่บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

กองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม ขอขอบคุณท่านผู้เขียน ท่านสมาชิกและท่านผู้อ่านที่ให้ความสนใจและไว้วางใจวารสารของเราเป็นอย่างดีตลอดมาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความที่ได้เลือกสรรมาตีพิมพ์มีประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน บรรณาธิการขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้กองบรรณาธิการหวังอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านบ้างตามสมควร หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดี

ปฐมาภา

นางสาวปฐมาภา จงละเอียด
บรรณาธิการ



สารบัญ

บรรณาธิการ	(ก)
บทบรรณาธิการ	(จ)
การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมรายวิชา องค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ สำหรับนักศึกษา ระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์	1
A STUDY OF GROUP WORKING BEHAVIORS OF DIPLOMA IN VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS OF PANYAPIWAT TECHNOLOGICAL COLLEGE USING PARTICIPATORY LEARNING PROCESS (PLP) FOR ORGANIZATION AND MODERN MANAGEMENT: ETHICAL REINFORCEMENT IN ORGANIZATION	
ณิชกร ศรีชาติ, สถิตาพร คำสด, เรวดี ดาบทอง, หนูแพว ศรีวรษา และณภาภัส กลิ่นเกสร	
การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2	11
DEVELOPMENT OF INNOVATIVE LEADERSHIP MODELS AND INDICATORS BASED ON YONISOMANASIKARA OF ADMINISTRATORS IN SCHOOL UNDER THE KHON KEAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2	
พระครูพิมพ์รัตน์ (จรัมรมโหม/รักษากักดี), สุเทพ เมย์ไธสง, จิราภรณ์ ผั่นสว่าง, พระเมธีวัชรภรณ์ และบรรจง ลาวะลี	
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย	24
FACTORS AFFECTING INTERNATIONAL TOURISM INCOME IN THAILAND	
เปรมกมล ปิยะทัต และธนวิทย์ บัวฝ้าย	
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขต เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	36
MARKETING MIX FACTORS AFFECTING CONSUMERS' ONLINE PURCHASING BEHAVIOR IN HATYAI MUNICIPALITY, HATYAI DISTRICT, SONGKHLA PROVINCE	
สุวัจน์ เพชรรัตน์, กาญจนา ปลั่งอ่อน, พาริดา ซาซา, ทักษิณธัญญ์ กองพิมพ์ และณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ	
การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับรูปแบบตามขนาด พื้นที่	48
IDENTITY DESIGN FOR COMMERCIAL SPACE OF COMMUNITY'S PRODUCTS AND MODIFICATION GUIDELINES FOLLOWING AREA SIZE	
อภิชาติ ทวีวัฒน์ และเพ็ญศิริ ชาตินิยม	
การวิเคราะห์เส้นทางและพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้าด้วยวิธีอัลกอริทึมแบบประหยัด กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชานนท์ ทรานสปอร์ต	64
ROUTE ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF FREIGHT MANAGEMENT SYSTEM WITH SAVING ALGORITHM: A CASE STUDY OF CHANON TRANSPORT LIMITED PARTNERSHIP	
อุษา สถิตย์มัน, เป็นหนึ่ง บัวเทศ, ศศิธร สามนคร และหทัยรัตน์ รอดเงิน	

สารบัญ (ต่อ)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและราคาสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศเพื่อพยากรณ์ราคาซื้อขายผลไม้สดในประเทศไทย	76
THE CORRELATIONAL ANALYSIS BETWEEN THE U.S. MONETARY POLICY AND THE COMMODITY PRICES TO FORECAST THE PURCHASE PRICE OF FRESH FRUIT BUNCHES IN THAILAND	
มนกัณฑ์ สมเกื้อ และทิวาพร กลิ่นกล่อม	
การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน	88
DEVELOPMENT OF A PHYSICAL HEALTH PROMOTIONAL PROGRAM FOR OVERWEIGHT PRESCHOOL CHILDREN	
บัณฑิตา อินสมบัติ และอังคณาณีน ติตตระกุลชัย	
การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ตามแนวทางของทาบ	99
DEVELOPING WHEELCHAIR ASSESSMENT TRAINING CURRICULUM USING TABA MODEL TO ENHANCE ABILITY OF CARE PROVIDERS OF CHILDREN WITH DISABILITIES ATTACHED TO REGIONAL SPECIAL EDUCATION CENTER 8, CHIANG MAI PROVINCE	
ปรกรณ์ สิทธิราช, รัชนิกร ทองสุชาติ, พิกุล เสียวสิริพงศ์ และสร้อยสุดา วิทยาการ	
รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9	112
THE ADMINISTRATIVE EXCELLENCE MODEL OF BEACH VOLLEYBALL OF DANCHANGWITTAYA SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATION AREA OFFICE 9	
เรณู สรหงส์ และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์	
การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา	124
DEVELOPING LEARNING MANAGEMENT SKILLS THROUGH ACTIVE LEARNING FOR TEACHERS UNDER THE OFFICE OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION	
สามารถ สว่างแจ้ง	
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ	136
GUIDELINE FOR DEVELOPMENT OF GERIATRIC PHYSICAL THERAPIST COMPETENCY	
สมฤดี ธรรมสุริย, เกียรติชัย วีระญาณนนท์ และพิศมัย จารุกิตติพันธ์	
การพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	148
THE DEVELOPMENT OF COOPERATIVE NETWORK SUPERVISION MODEL DRIVING TO CAREER EDUCATIONAL OF EXPANSION SCHOOL UNDER THE OFFICE OF SA KAEW PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA 1	
สากร พรมศิริเดช และเชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์	
มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน	157
LEGAL MEASURES TO CONTROL THE POSSESSION OF FIREARMS, CARRYING FIREARMS AND USE FIREARMS FOR SELF-DEFENSE	
เอกพงศ์ คลังกรณ	

สารบัญ (ต่อ)

การประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ	169
EVALUATION OF THE NATIONAL COUNCIL FOR PEACE AND ORDER GOVERNMENT'S MEASURES TO SOLVE THE OVERPRICED LOTTERY PROBLEM	
จินดา อารงอาจริกุล	
การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจ ในการเรียนออนไลน์ สำหรับครูประถมศึกษา	180
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGE TO PROMOTE LEARNING MANAGEMENT THAT SUPPORT STUDENT'S ONLINE LEARNING MOTIVATION FOR TEACHERS PRIMARY EDUCATION	
มนธิรา บุญญวินิจ	
การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในโครงการลงทุนธุรกิจครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าของผู้ประกอบการรายใหม่ จังหวัดลำพูน	192
FINANCIAL FEASIBILITY STUDY OF AN INVESTMENT PROJECT IN ORGANIC INFLAMMATORY CREAM FOR HORSES OF A NEW ENTREPRENEUR IN LAMPHUN PROVINCE	
ศิริกุล ตูลาสมบัติ	
รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4	203
THE PARTICIPATORY IN ACADEMIC ADMINISTRATION MODEL TO PROMOTE ACTIVE LEARNING OF TEACHERS IN BANBOONNAK SCHOOL UNDER CHIANGRAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4	
ยุพา ดินาริ	
การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช	217
DEVELOPMENT OF SWEET SEA FISH PACKAGING TO ADD VALUE ZONE PRODUCTS NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE	
นิภารัตน์ นกไตรพงศ์, ศศิพัชร บุญขวัญ และปัญญพร เกื้อนัย	
การวิเคราะห์ห่อถักที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ	225
META-ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO ENTREPRENEURSHIP	
ณรงค์ธรรม กาญจนานุกุลพงศ์, เกียรติชัย วีระญาณนนท์ และอนันต์ ธรรมชาลย์	
องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม	239
COMPOSITION AND DEVELOPMENT OF INDICATORS OF CREATIVE PROBLEM SOLVING COMPONENTS FOR MATHAYOM 5 STUDENT, SARABURI WITTHAYAKHOM SCHOOL	
สมนึก กำลังเดช, รุ่งทิพา แยมรุ่ง และกิตติชัย สุธาสีโนบล	
การพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินและรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช	251
THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL ACCOUNTING SYSTEM AND PRICING MODEL OF PROCESSED AGRICULTURAL PRODUCTS BASED ON KHAO PA NA LE IDENTITY, NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE	
โสภณ ชุมทองโค, พชรินทร์ โสมปาน, ศศิพัชร บุญขวัญ, นิภารัตน์ นกไตรพงศ์ และจินตนา แก้ววิจิตร	

สารบัญ (ต่อ)

การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน	263
THE ENHANCEMENT OF DIGITAL EMOTIONAL INTELLIGENCE OF GRADE 7 STUDENTS IN SCHOOL OF THE MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE, RESEARCH AND INNOVATION THROUGH GUIDANCE ACTIVITIES BLENDED LEARNING	
เอลวิน ธารไพศาลสมุทร, สกล วรเจริญศรี และพัชรารมณ ศรีสวัสดิ์	
การศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม	273
STUDY ON ANTIFUNGAL ACTIVITY OF POMEGRANATE EXTRACT	
จีระภา ดำรงโกมลวัฒน์	
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่นภาคเหนือ	283
CASUAL RELATIONSHIP OF LAW ENFORCEMENT INFLUENCING NOT - DRINKING AND DRIVING BEHAVIOR OF NORTHERN ADOLESCENTS	
อภิชาติ บวบชม และทรงวุฒิ ตรังวัฒนา	
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	294
CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE ACTIVE CITIZENSHIP CHARACTERISTICS FOR STUDENTS OF THE TEACHING PROFESSION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	
ฉวีพีระ หัตถ์, มารุต พัฒนาผล และดนุลดา จามจุรี	
แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะเสม็ด จังหวัดชลบุรี	308
SNORKELING GUIDELINES PRACTICES AROUND THE SAMAE SAN ISLANDS, CHONBURI PROVINCE	
อุจฉริต์ อาจารย์ศิริกุล และจรินทร์ พักประไพ	
การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา	323
SYNTHESIS OF RESEARCH ON TEACHING AND LEARNING OF ELEMENTARY STUDENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDERS	
พรรณนิภา อินตามูล, รัชนิกร ทองสุชาติ, พิกุล เสียวลิธิพงศ์ และสร้อยสุดา วิทยากร	
ผลการฝึกการเข้าห้องน้ำสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษาและบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้ระบบการสื่อสารแลกเปลี่ยนรูปภาพและการเสริมแรงทางบวก	335
EFFECTS OF TOILET TRAINING FOR A CHILD WITH SPEECH AND LANGUAGE IMPAIRMENTS AND INTELLECTUAL DISABILITIES BY USING PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM AND POSITIVE REINFORCEMENT	
อรทัย ไชยวงศ์, รัชนิกร ทองสุชาติ, สร้อยสุดา วิทยากร และพิกุล เสียวลิธิพงศ์	
การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย	347
THE STUDY OF CORPORAL PUNISHMENT IN CHILDREN AMONG PARENTS OF DIFFERENT GENERATIONS	
กนกวรรณ รุจนเวชช์, ปัญญาธิ ยงย่วน และสวาทิรี ทยานศิลป์	
คำแนะนำสำหรับผู้เขียน	358

การศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
รายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ
สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์*

A STUDY OF GROUP WORKING BEHAVIORS OF DIPLOMA IN VOCATIONAL
EDUCATION STUDENTS OF PANYAPIWAT TECHNOLOGICAL COLLEGE USING
PARTICIPATORY LEARNING PROCESS (PLP) FOR ORGANIZATION AND MODERN
MANAGEMENT: ETHICAL REINFORCEMENT IN ORGANIZATION

ณิชากร ศรีชาติ¹, สติดาพร คำสด^{2*}, เรวดี ดาบทอง³, หนูแพว ศรีวรสา⁴, ณภาพัช กลิ่นเกษร⁵
Nichakorn Srichart¹, Sathidaporn Khomsoda^{2*}, Rawadee Dabthong³, Nupraew Srivorasa⁴, Napapat Klinkasorn⁵

^{1,2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

^{4,5} ภาควิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ นนทบุรี ประเทศไทย

Business Administration Department, Panyapiwat technological college, Nonthaburi, Thailand

*Corresponding author E-mail: sathidaporn.k@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่ เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับสำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ 2) ประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาองค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ สำหรับสำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1/1 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 39 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้, แบบสังเกตพฤติกรรม, แบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเปลี่ยนแปลงจากมากไปน้อย ได้แก่ นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มด้านการให้ความร่วมมือในการทำงานมากที่สุด ต่อมาเป็นด้านการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านผลงานกลุ่ม ด้านการนำเสนอผลงานกลุ่ม ด้านการยอมรับความคิดเห็น ด้านการแสดงความคิดเห็น และด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ตามลำดับ สำหรับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยลำดับจากมากไปน้อย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้นในระดับมากที่สุด ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและกลุ่ม ด้านกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และด้านเนื้อหาทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของรายวิชามากขึ้น

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม, การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์การ

Abstract

The purpose of this research were to 1) study group working behavior in the Organization and Modern Management: Ethical Reinforcement in Organization using Participatory learning (PL) for students at the Diploma in Certificate level 1/1 of Panyapiwat Technology College. and 2) assess students satisfaction with the Participatory learning (PL) activities in the Organization and Modern Management: Ethical Reinforcement in Organization for students at the Diploma in Certificate level 1/1 of Panyapiwat Technology College. The research applies to action research methodology. The study was conducted on Diploma in Vocational Education students for total of 39 students at the Diploma in Certificate level 1/1 of Panyapiwat Technology College from purposive selection. Research Instrument include: Lesson plan, observation, satisfaction assessment form. Simple descriptive analysis by the mean ($\bar{X}$) standard deviation (S.D.) of the behavioral observation form and the satisfaction assessment form. The finding of this research showed that group working behavior using Participatory learning (PL) activities in the Organization and Modern Management: Ethical Reinforcement in Organization that changes in order from highest to lowest, namely: Students have group working behavior in cooperative working. Next is the performing tasks according to roles and responsibilities. Group Presentation, an open mind to accept the opinions of others, expressing the opinions and finally, participation to planning, respectively. For satisfaction with participatory teaching and learning in descending order, it was found that students were satisfied with the benefits they received. In particular, learning activities enhanced students to understand and get to know each other. The environmental for learning enhance students responsible for themselves and their groups. Activities that encourage students to knowledge sharing, ideas, and content that make students have a better understanding of content, respectively.

Keywords: Participatory Learning (PL), Group Working Behavior, Ethical Reinforcement in Organization

บทนำ

ในการทำงานยุคปัจจุบันมีการแข่งขันที่มากขึ้น ดังนั้นการทำงานมีรูปแบบวิธีการทำงานเป็นทีมแทนที่จะมุ่งที่บุคคลเพียงคนเดียว เพราะการทำงานเป็นกลุ่มช่วยสร้างความร่วมมือร่วมใจและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการปรับปรุงฟื้นฟูองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุนันทา เลาพันธ์, 2551) โดยที่การทำงานเป็นทีมที่ดี บุคคลในทีมจะต้องทำงานร่วมกันโดยทุกคนในทีมจะต้องทุ่มความคิด ทุ่มแรงกายเพื่องานหรือเพื่อความสำเร็จของงาน โดยไม่ถือว่าเป็นผลงานของตนเองเพียงคนเดียวแต่ผลงานทั้งหมดเป็นของทีม และทีมที่ดีควรสร้างบรรยากาศในการทำงานให้มีความไว้วางใจกัน เชื่อใจกัน มีความผูกพันกันจนก่อให้เกิดความรักความสามัคคีกันในทีม จนเมื่อทีมมีประสิทธิภาพในการทำงาน ผลประโยชน์ที่ทีมและองค์กรจะได้รับก็คือการทำงานจะมีผลอย่างมากมายมหาศาล ผลงานที่เกิดขึ้นจะมีมากมาย ช่วยลดต้นทุนในการทำงาน ผลงานมีคุณภาพมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ การทำงานเป็นทีมที่ดีมีองค์ประกอบของทีมทั้งในเรื่องของวัตถุประสงค์ในการทำงาน ร่วมกัน มีระบบบริหารหรือการจัดการทีมที่ดี มีสมาชิกที่มีคุณภาพมีความสามารถในการทำงานมีความรับผิดชอบ ในหน้าที่ มีผู้นำทีมที่มีประสิทธิภาพมี ภาวะผู้นำที่ดี (สุทธิชัย ปัญญโรจน์, 2556)

สืบเนื่องมาจากขณะที่ผู้วิจัยได้ทำการเรียนการสอนรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ ผู้วิจัยได้สังเกตพบปัญหาหลากหลาย ได้แก่ 1) ปัญหานักศึกษาเข้าเรียนไม่ตรงตามเวลา 2) ปัญหานักศึกษาไม่สนใจเรียนขณะทำการสอน 3) นักศึกษาติดโทรศัพท์ และปัญหาที่พบมากที่สุดคือการที่นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการเรียน

แม้กระทั่งปัญหาจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งพบว่า การทำงานกลุ่มไม่เป็นระบบ นักศึกษาไม่มีความต้องการที่จะทำงานร่วมกับเพื่อนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดเอาไว้ นักศึกษาบางคนเอาเปรียบเพื่อนในกลุ่ม แม้ว่าผู้สอนจะใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับการ ที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (สำนักงานรัฐมนตรี, 2545) ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาแต่ยังพบปัญหา ดังกล่าวข้างต้นอยู่เสมอ และด้วยสาเหตุดังกล่าว ผู้สอนจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ดังนั้นจึงเป็นมูลเหตุสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรควรประกอบด้วยแนวทางการปฏิบัติอย่างไรบ้าง โดยนำแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทั้งองค์ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างเต็มตามศักยภาพและเป็นการพัฒนาที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นักศึกษาต้องเผชิญเมื่อเข้าสู่โลกการทำงาน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม หรือ Participatory learning (PL) มาเป็นฐานคิดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร เพื่อศึกษาว่าแนวคิดดังกล่าว ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้การเรียนรู้ใช้กิจกรรมการเรียนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการ (Acton Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดขอบเขตการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1/1 ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขอบเขตเนื้อหา รายวิชาของคณาจารย์และการจัดการสมัยใหม่ (Organization and Modern Management) ในส่วนเนื้อหาเรื่องการเสริมสร้างจริยธรรม (Ethical Reinforcement in Organization)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1/1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบสังเกตพฤติกรรม และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเครื่องมือแต่ละฉบับ มีขั้นตอน

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้บนหลักคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม และตรวจสอบความถูกต้องของภาษา จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนใช้จริง

2. แบบสังเกตพฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาระหว่างการทำงานหรือทำกิจกรรมกลุ่ม โดยประเมินพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาที่แสดงถึงการมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนการทำงาน, การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่, การให้ความร่วมมือในการทำงาน, การแสดงความคิดเห็น, การยอมรับฟังความเห็นผู้อื่น ดำเนินการโดยระบุเครื่องหมายถูกลงในช่องพฤติกรรมที่เกิด ถ้าพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนขั้นใด ก็ใส่เครื่องหมายถูกลงในช่องนั้น ๆ โดยที่พฤติกรรมนั้น ๆ อาจเกิดขึ้นได้ในหลาย ๆ ชั้น และอาจไม่เกิดขึ้นในชั้นใดเลย เก็บข้อมูลโดยการสังเกต โดยมีค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือหรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) อยู่ที่ 0.95 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ คือการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของ Likert ซึ่งแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร มีจำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือหรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) อยู่ที่ 0.88 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ไม่น้อยกว่า 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังสอนหลังการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนทุกครั้งหลังสอนเสร็จ โดยบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียนและพฤติกรรมที่แสดงออกตลอดการเรียนรู้นักศึกษาที่พบและการแก้ไขวิธีในตอนนั้น รวมถึงแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อใช้ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง รวมทั้งประเมินการสอนของผู้สอนว่ามีข้อบกพร่อง หรือข้อดีตรงไหน

2. ผู้วิจัยได้ทำการให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มการทำงานตามความสมัครใจ และได้ทำการใช้เครื่องมือที่ใช้สังเกตพฤติกรรมกลุ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนระหว่างการทำงานหรือทำกิจกรรมกลุ่ม โดยประเมินพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนที่แสดงถึงการมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผนการทำงาน, การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่, การให้ความร่วมมือในการทำงาน, การแสดงความคิดเห็น, การยอมรับฟังความเห็นผู้อื่น

3. ผู้วิจัยได้ทำการให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในการทำงานกลุ่มของนักศึกษา ว่ามีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใดในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ผลการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร ของนักศึกษา โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนจากแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมมาแปลผลค่าเฉลี่ยของ คะแนนประเมินการสังเกตพฤติกรรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนที่ได้จากผลการทำแบบประเมินวัดความพึงพอใจ นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร สำหรับนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรโดยใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ของนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.	แปล
1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน	4.00	0.57	มาก
2. การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่	4.28	0.48	มากที่สุด
3. การให้ความร่วมมือในการทำงาน	4.85	0.37	มากที่สุด
4. การแสดงความคิดเห็น	4.00	0.57	มาก
5. การยอมรับความคิดเห็น	4.14	0.34	มาก
6. ผลงานกลุ่ม	4.28	0.75	มากที่สุด
7. การนำเสนอผลงานกลุ่ม	4.05	0.24	มาก
รวม	4.20	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดีหลังจากได้ทำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.23) ส่วนรายด้าน โดยลำดับจากมากไปน้อย พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในด้านการให้ความร่วมมือในการทำงานมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.48) ด้านผลงานกลุ่ม ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.75) ด้านการนำเสนอผลงานกลุ่ม ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.24) ด้านการยอมรับความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.34) ด้านพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.57) และด้านพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการวางแผน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.57)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	แปล
1. ด้านเนื้อหา	4.08	0.12	มาก
1. การจัดการเรียนรู้ทำให้จดจำเนื้อหาได้นาน	3.92	0.92	มาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาขององค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร (ต่อ)

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	S.D.	แปล
2. การจัดการเรียนรู้ทำให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้	3.97	0.87	มาก
3. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.51	0.6	มากที่สุด
4. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	3.97	0.74	มาก
5. การจัดการเรียนรู้ทำให้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.05	0.75	มาก
2. ด้านกิจกรรม	4.11	0.05	มาก
1. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.17	0.79	มาก
2. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.02	0.77	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด	4.23	0.84	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	4.17	0.88	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.97	0.9	มาก
3. ด้านบรรยากาศการเรียน	4.24	0.02	มากที่สุด
1. บรรยากาศการเรียนทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.15	0.74	มาก
2. บรรยากาศการเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย	4.23	0.74	มากที่สุด
3. บรรยากาศการเรียนทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม	4.35	0.77	มากที่สุด
4. บรรยากาศการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ	4.15	0.81	มาก
5. บรรยากาศการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.3	0.76	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.25	0.06	มากที่สุด
1. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักศึกษาร่างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.12	0.76	มาก
2. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.3	0.79	มากที่สุด
3. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาพัฒนา ทักษะการคิดที่สูงขึ้น	4.28	0.75	มากที่สุด
4. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น	4.35	0.7	มากที่สุด
5. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษานำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	4.17	0.88	มาก
รวม	4.17	0.04	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.04) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.06) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น ลำดับถัดมาเป็นด้านบรรยากาศการเรียน ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.02) ที่ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ด้านกิจกรรม ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.05) ที่มุ่งส่งเสริมให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.12) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ทำให้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาขององค์การและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร อภิปรายผลได้ดังนี้

นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาขององค์การและการจัดการสมัยใหม่ เรื่อง การเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดีขึ้นจากมากไป

น้อยตามลำดับ ได้แก่ นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในด้านการให้ความร่วมมือในการทำงานมากที่สุด จากนั้นเป็นด้านการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านผลงานกลุ่ม ด้านการนำเสนอผลงานกลุ่ม ด้านการยอมรับความคิดเห็น ด้านการแสดงความคิดเห็น และด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ การเรียนการสอนแบบ Active Learning ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ทั้งในการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือการจูงใจให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มได้เพิ่มบทบาทของตนในกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล ทั้งการสร้างความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาให้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระศักดิ์ จิวตัน และอภิญญา ลิ้มสุวัฒน์ ซึ่งทำการศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ของนักศึกษา และการปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (พิระศักดิ์ จิวตัน และอภิญญา ลิ้มสุวัฒน์, 2564) ด้านการนำเสนอผลงานของกลุ่มพบว่า การให้นักศึกษานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมายและฝึกตั้งคำถามให้เพื่อนร่วมชั้นมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และวิพากษ์เนื้อหา จึงเป็นวิธีการที่สามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ เช่น พฤติกรรม การพูดคุ้ยระหว่างการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของภาริการ รุ่งพิชัยพิเชฐ และณัฐพร โชตยะกุล ซึ่งได้ทำการศึกษาการลดพฤติกรรมการคุยกันในห้องเรียนของนักศึกษาโดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม (ภาริการ รุ่งพิชัยพิเชฐ และณัฐพร โชตยะกุล, 2561) ด้านการยอมรับความคิดเห็น เป็นผลจากบรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และทำให้เกิดความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร โสมคำภา ซึ่งทำการศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรายวิชาหลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร (ศิริพร โสมคำภา, 2561) ด้านการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพล พรหมกุล ที่ทำการศึกษาการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมีส่วนช่วยเหลือด้านการเรียนของผู้เรียน นิสิตได้แสดงออกโดยเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากการค้นคว้าและการแสดงความคิดเห็นเพื่อนำสิ่งที่ค้นพบมาถ่ายทอดให้เพื่อนได้รับฟัง จึงมีส่วนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถจำได้ง่ายและได้นาน (สุพล พรหมกุล, 2558) และด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนและ ด้านผลงานกลุ่ม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การใช้รูปแบบโครงงานเพื่อพัฒนาการเรียนแบบมีส่วนร่วม โดยพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนคือ ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนเอง และการให้ความสนใจต่อการดำเนินโครงการในฐานะที่เป็นผลงานของกลุ่ม สอดคล้องกับ งานวิจัยของศิริพร เพ็งจันทร์ ซึ่งได้ทำการศึกษาแบบโครงงานสู่การเรียนแบบมีส่วนร่วม Project Design Learning to Learners' Participations (ศิริพร เพ็งจันทร์, 2560)

การที่นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดีขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นความสำคัญในการนำทักษะการทำงานเป็นกลุ่มมาเป็นหลักการสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้เป็นการกระจายบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ให้กับสมาชิกของกลุ่ม ดังนั้นจะเห็นได้ชัดเจนว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ทั้งการกระจายความรับผิดชอบต่อหน้าที่อย่างเท่า ๆ กัน การทำความเข้าใจต่อเนื้อหาและภารกิจที่ได้รับของแต่ละบุคคลจึงมีส่วนทำให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ ในขณะเดียวกันก็เป็นการฝึกให้นักศึกษาใช้ความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการภาระหน้าที่ของสมาชิกแล้ว ยังเป็นการสร้างความร่วมมือ การให้ความช่วยเหลือระหว่างกัน หรือแม้แต่การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ดังนั้นกล่าวได้ว่า การทำงานร่วมกันจากการกำหนดเป้าหมายเดียวกันมีผลต่อความรู้สึกของการเป็นส่วนสำคัญที่ต่างเติมเต็มให้กลุ่มสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่างรู้ถึงคุณค่าเท่าเทียมระหว่างกัน ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นการสะท้อนและอภิปรายเมื่อมีการสื่อสารระหว่างกันมากขึ้นจึงทำให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกที่มาจากความรู้พื้นฐาน หรือจากประสบการณ์ของตนเอง จึงเป็นการเรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของคนอื่น ที่ต่างไป

จากตนเอง และเป็นการขยายการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น อีกทั้งการสะท้อนความคิดเห็นโดยการอภิปรายจะทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลาย นอกจากนี้การเรียนรู้ถึงการทำงานเป็นทีม การควบคุมตนเอง และการยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจผู้อื่นมากขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวพบว่ามีผลสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมผ่านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านผลงานกลุ่ม ด้านการนำเสนอผลงานกลุ่ม ด้านการยอมรับความคิดเห็น ด้านการแสดงความคิดเห็น และด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน

สำหรับในส่วนของการประเมินความพึงพอใจ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านประโยชน์ที่ได้รับ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการมีส่วนร่วมมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาบทบาทการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งในลักษณะการบริหารจัดการภายในกลุ่ม การใช้หลักการพึ่งพาอาศัยกัน และเกื้อกูลกัน เพื่อร่วมกันพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ และบรรลุผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาเช่นกัน ซึ่งเป็นลักษณะของพฤติกรรมเชิงบวกในการเรียนรู้ หรือสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ณัฐดนัย บุญหนุน และณัฐพร โชตยะกุล ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากขึ้นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม Participatory Learning Process (PLP) เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา (ณัฐดนัย บุญหนุน และณัฐพร โชตยะกุล, 2560) งานวิจัยของสุภาวดี เทียงธรรม และคณะ ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจมากต่อการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุต่อทัศนคติต่อผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล (สุภาวดี เทียงธรรม และคณะ, 2560) งานวิจัยของศิริพร น้อยอำคา และคณะ ซึ่งทำการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสื่อประกอบการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านดอนจำปาดอนสวรรค์ ตำบลโพงาม อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และพบว่า การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการการเรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก (ศิริพร น้อยอำคา และ คณะ, 2560) และงานวิจัยของศิริพร โสมคำภา ที่พบว่า นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคารมีความพึงพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในรายวิชาหลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ที่สูงมากขึ้น (ศิริพร โสมคำภา, 2561) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า งานวิจัยเหล่านี้ต่างได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาพฤติกรรมเชิงบวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน

องค์ความรู้ใหม่

พฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่สูงขึ้นของนักศึกษาระดับชั้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ย่อมมีผลมาจากการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นบทบาทของผู้เรียนในการให้ความร่วมมือในการทำงาน และการสร้างแรงบวกในการดำเนินการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างบทบาทการมีส่วนร่วมของผู้เรียนให้มากขึ้น ไม่ว่าจะด้วยวิธีการส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ระหว่างกันด้วยกิจกรรมกลุ่ม หรือการกระตุ้นให้ตั้งคำถามด้วยเนื้อหาสาระรายวิชาที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนการเน้นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ศักยภาพที่มีของตนในรูปแบบของเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งวิธีการเหล่านี้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือ (Student Centered Learning) ที่ให้ความสำคัญต่อความหลากหลายทางการเรียนรู้ และความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน นอกจากนี้ระหว่างการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษามีการเพิ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในระดับกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ตั้งแต่การเริ่มใช้คำถาม การแสดงความคิดเห็น การวิพากษ์วิจารณ์เชิงสร้างสรรค์ การร่วมกันประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กร และที่สำคัญผู้วิจัยเชื่อมั่นว่า การจัดการ

เรียนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นก้าวสำคัญที่นักศึกษาจะร่วมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างกัน ภายใต้บริบทการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

สรุปและข้อเสนอแนะ

นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมในรายวิชาการและการจัดการสมัยใหม่เรื่องการเสริมสร้างจริยธรรมในองค์กรดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการทำงาน ในขณะที่ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สามารถสร้างการมีส่วนร่วมและเพิ่มบทบาทของผู้เรียนให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้อาจต้องคำนึงถึงความแตกต่างของความสามารถในการมีส่วนร่วมของนักศึกษาซึ่งจะผันแปรไปตามความรู้พื้นฐานในประเด็นหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการจัดกลุ่มการทำงานในเบื้องต้นอาจต้องทำโดยการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นขั้นตอนลำดับต้น ๆ โดยผู้สอนอาจต้องสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้เพื่อให้มีผลโดยตรงต่อการความสนใจและเสริมความเชื่อมั่นให้นักศึกษามั่นใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ทั้งนี้ผู้สอนอาจพิจารณาเพิ่มเติมความรอบด้านของข้อมูล โดยเลือกวิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลายขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการออกแบบเพื่อสร้างเครื่องมือการวิจัยที่สามารถระบุถึงความต้องการ หรือลักษณะเฉพาะของนักศึกษาให้มากขึ้น นอกจากนี้สามารถเพิ่มเติมแนวคิดในการพึ่งพา หรือเสริมทักษะเชิงบวก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้หากผู้สนใจนำการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม อาจพิจารณาถึงรูปแบบการวิจัยอื่น ๆ เช่น การวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างตอบสนองต่อความต้องการ และพัฒนาความสามารถในการมีส่วนร่วมทางการเรียนรู้ ซึ่งอาจออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน อาจเพิ่มเติมแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เก็บข้อมูลเพื่อพิจารณาพัฒนาการทางการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐดนัย บุญหนุน และณัฐพร โชตยะกุล. (2560). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม Participatory Learning Process (PLP) เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา. วารสารปัญญาวิวัฒน์, 9(ฉบับพิเศษ), 182-192.
- พีระศักดิ์ จิวตัน และอภิญา ลัมสุวัฒน์. (2564). การศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ของนักศึกษา และการปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 40(3), 65-77.
- ภาริกา รุ่งพิชัยพิเชฐ และณัฐพร โชตยะกุล. (2561). การลดพฤติกรรมการคุยกันในช่วงเรียนของนักศึกษาโดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม. วารสารปัญญาวิวัฒน์, 10(ฉบับพิเศษ), 242-250.
- ศิริพร น้อยอำคา และ คณะ. (2560). กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสื่อประกอบการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านดอนจำปาดอนสวรรค์ ตำบลโพงาม อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดมหาสารคาม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 36(3), 120-130.
- ศิริพร เพ็งจันทร์. (2560). การเรียนรู้รูปแบบโครงงานสู่การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม Project Design Learning to Learners' Participations. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 12(2), 47-59.

- ศิริพร โสมคำภา. (2561). การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในการจัดการเรียนรายวิชาหลักการลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ ของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรักหวาน กราฟฟิค.
- สุทธิชัย ปัญญโรจน์. (2556). การตลาดเชิงสร้างสรรค์. วารสาร TPA News, 17(199), 43-44.
- สุนันทา เลาพันธ์. (2551). การสร้างทีมงาน. กรุงเทพมหานคร: แอนด์เมตสติคเกอร์แอนด์ดีไซน์.
- สุภาวดี เทียงธรรม และคณะ. (2560). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุต่อทัศนคติต่อผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 40(4), 121-133.
- สุรพล พรหมกุล. (2558). ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสัมมนาภาวะผู้นำทางการเมืองของนิสิตพุทธศาสตร์บัณฑิต สาขา รัฐศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ในรูปแบบวิธีการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม. วารสารธรรมทรรศน์, 14(3), 103-108.

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2*
DEVELOPMENT OF INNOVATIVE LEADERSHIP MODELS AND INDICATORS
BASED ON YONISOMANASIKARA OF ADMINISTRATORS IN SCHOOL
UNDER THE KHON KEAN PRIMARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE 2

พระครูพิมลรัตนภาส (จรรย์ธมโม/รักษากัณฑ์)*, สุเทพ เมย์ไธสง, จิราภรณ์ พันสว่าง,
พระเมธีวัชรภรณ์, บรรจง ลาวาลี

Phrakhruphimonratanopas (Jaranadhammo/Raksapakdee)*, Suthep Maythaisong, Jiraporn Phansawang,
Phrametheewatcharaphorn, Banjong Lawalee

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ร้อยเอ็ด ประเทศไทย
Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus, Roi Et Province, Thailand

*Corresponding author E-mail: phrakhruphimon@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ และ 3) สร้างรูปแบบและประเมินรูปแบบการพัฒนางานองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน 502 คน ผู้เชี่ยวชาญ 5 รูป/คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินรูปแบบการพัฒนางานองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อันดับที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1.1) การทำงานเป็นทีม 1.2) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 1.3) การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม 1.4) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม และ 1.5) การมีความคิดสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้อันดับที่ 2 มี 21 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้อันดับที่ 1 มี 103 ตัวบ่งชี้ 2) โมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง เป็นไปตามเกณฑ์ ($\chi^2 = 14.421$, $df = 8$, $P\text{-Value} = 0.2181$, $RMSEA = 0.011$, $CFI = 0.981$, $TLI = 0.974$, $SRMR = 0.024$, $\chi^2/df = 1.802 < 2$) และมีค่าความเชื่อมั่นตามโครงสร้าง เป็นไปตามเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.581 - 0.848 และ 3) รูปแบบและการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ตัวบ่งชี้, ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม, หลักโยนิโสมนสิการ

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the factors and indicators of innovative leadership based on Yonisomanasikara, 2) to examine the consistency and suitability of innovative leadership based on Yonisomanasikara, 3) to create and assess the innovative leadership based on Yonisomanasikara model of school administrators as mentioned. This research is mixed-method research. The samples were samples of the teachers, totally 502 in number, 5 experts, and 7 experts. The research instruments were questionnaires, and an assessment form for the assess the innovative leadership based on Yonisomanasikara model. The statistics used in the research include percentage, mean, standard deviation. And analysis of the second-order components and indicators (Second-Order Analysis). The research results found that: 1) the factors and indicators of the innovative leadership based on Yonisomanasikara model comprised 5 factors, consisting of 1.1) working as a team, 1.2) having an innovative vision, 1.3) having an innovative role, 1.4) having an innovative vision, and 1.5) having creativity. 21 second-order indicators and 103 first-order indicators. 2) The test of consistency of the model that featured the consistency with the empirical data ($\chi^2 = 14.421$ df = 8 P-Value = 0.2181 RMSEA = 0.021 CFI = 0.981 TLI = 0.974 SRMR = 0.024, $\chi^2/\text{df} = 1.802 < 2$) and the construct validity and reliability existed R2 at 0.581 - 0.848. and 3) The innovative leadership based on Yonisomanasikara model of school administrators under The Khon Kean Primary Educational Service Area Office 2 was found appropriate and feasible at the highest level.

Keywords: Development Model, Indicators, Innovative Leadership, Yonisomanasikara

บทนำ

การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคน ที่รัฐต้องจัดให้เพื่อพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามทุกด้าน เพื่อเป็นต้นทุนทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการประกอบสัมมาชีพ และการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขอันจะนำไปสู่เสถียรภาพ และความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศในเวทีโลกท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 เป็นกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ดังนั้น ในมาตรา 31 กระทรวงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับทุกประเภท และการอาชีวศึกษา แต่ไม่รวมถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกระทรวงอื่นที่มีกฎหมายกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา ส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และการกีฬา ทั้งนี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษารวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา และราชการอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงหรือส่วนราชการที่สังกัดกระทรวง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4), 2562) เมื่อโลกเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลจะหลอมเข้าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของมนุษย์ ทำให้

เกิดผลกระทบต่อการศึกษามากมายอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และยิ่งส่งผลให้การบริหารจัดการจำเป็นต้องพร้อมรับความท้าทายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านกำลังคนความรู้สมรรถนะทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่ทำให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งการขับเคลื่อนสู่การเป็นนวัตกรรมให้สำเร็จนั้นจำเป็นต้องอาศัยผู้นำที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรมให้มีความก้าวหน้าให้ทันกับกระแสการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปผู้บริหารสถานศึกษาต้องกระตุ้นหรือรื้อถอนเปลี่ยนแปลงองค์การในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำไปสู่ความสามารถในการรังสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้บรรลุเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมูลค่าแก่สถานศึกษาและยั่งยืนในอนาคต (ธีระ รุณเจริญ, 2550) กระแสการเปลี่ยนแปลงทำให้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้การดำเนินการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการผลิตพัฒนาสื่อและนวัตกรรมที่สนับสนุนการเรียนรู้และการทำงานในสถานศึกษา มีความสามารถในการรับรู้ และใส่ใจรายละเอียดของเหตุการณ์ วิเคราะห์สถานการณ์ได้อย่างลึกซึ้ง และเปิดใจรับแนวคิดใหม่กล้าคิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งนำแนวคิดเก่ามาต่อยอดเพื่อหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนการนำนวัตกรรมเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560) อย่างไรก็ตามกระบวนการพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรมในงานที่มุ่งเน้นการเปิดใจยอมรับแนวคิด วิธีการทำงานใหม่ ๆ และพร้อมที่จะเรียนรู้ในมุมมองที่หลากหลาย การเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษาในยุคนวัตกรรมทำให้ครูยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นั้น จึงเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมของสถานศึกษาที่มีความซับซ้อนและมีความท้าทายหลากหลาย ๆ เหตุผลโดยหลักการการจัดการศึกษาที่ดีนั้น จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงกิจกรรมหลัก ได้แก่ การกำหนดทิศทางของสถานศึกษา การพัฒนาบุคลากร และการทบทวนการออกแบบองค์การ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในการดำเนินการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้การยอมรับและนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้กับตนเองก่อนที่จะเผยแพร่ หรือส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงใด ๆ นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเริ่มต้นที่ตัวเองก่อน แล้วค่อยผลักดันให้ครูให้การยอมรับแล้วบูรณาการเข้าไปสู่สถานศึกษาและห้องเรียนต่อไป ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคนวัตกรรมจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ และกำหนดแนวทางในการนำเทคโนโลยีเข้ามาสู่สถานศึกษาสู่ห้องเรียน เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ จากบูรณาการเทคโนโลยีมาใช้โดยเป้าหมาย เพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมหรือสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม (Innovation School) ที่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีวันจบบั้น คือ ความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนของสถานศึกษา (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560) ดังนั้น ผู้นำจึงเป็นตัวจักรสำคัญที่ก่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงานขององค์กร ถ้าผู้นำมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่เหมาะสมที่จะผลักดันให้งานก้าวหน้าไปได้ด้วยก็จะสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าแก่องค์กรได้ (นงพงา บั่นทองพันธุ์, 2542) จากความสำคัญข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้นำทางการศึกษามีบทบาทอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพศึกษาให้ไปสู่นวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทำงานบุคคลในสถานศึกษาเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และให้บรรลุเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมูลค่าแก่สถานศึกษา

จากการนำภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ส่งต่อกระบวนการทำงานของบุคคลในสถานศึกษาจำเป็นจะต้องนำหลักธรรมเข้ามาบูรณาการซึ่งในงานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้นำหลักธรรมที่ชื่อว่า หลักโยนิโสมนสิการ หมายถึง การคิดของบุคคลที่ต้องมีสติปัญญาเป็นตัวกำกับ ซึ่งทำให้บุคคลสามารถคิดเป็น วิเคราะห์เป็น โดยคิดและวิเคราะห์ได้อย่างถูกวิธี มีระบบ มีระเบียบ ต่อเนื่องจากเหตุผล เชื่อมโยงกันภายใต้พื้นฐานของคุณธรรมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ และการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม อย่างนี้ เรียกว่า การคิดแบบมีเหตุผลจนทำให้เกิดปัญญา โยนิโสมนสิการ มาจาก 2 คำ คือ โยนิโส+มนสิการ โยนิโส มาจากคำว่า โยนิ หมายถึง เหตุ ต้นเหตุ หรือจุดเกิดแห่งเหตุ มนสิการ แปลว่า การคิด การวิเคราะห์

การพิจารณาใช้ในการบริหาร ซึ่งประกอบไปด้วยการคิดแบบสัทธิหรือบรรเทาต้นหา มักใช้เป็นข้อปฏิบัติขั้นต้น ๆ ซึ่งมุ่งเตรียมพื้นฐานหรือพัฒนาตนเองในด้านคุณธรรม ให้เป็นผู้พร้อมสำหรับการปฏิบัติขั้นสูงขึ้นไป เพราะเป็นเพียงขั้นชดเชยกิเลส แต่โยนิโสมนสิการหลายวิธีใช้ประโยชน์ได้ทั้งสองอย่าง คือ ทั้งกำจัดอวิชชา และบรรเทาต้นหาไปพร้อมกัน วิธีโยนิโสมนสิการเท่าที่พบในบาลีพอประมวลเป็นแบบใหญ่ ๆ ได้ ดังนี้ 1) วิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย 2) วิธีคิดแบบแยกแยะส่วนประกอบ 3) วิธีคิดแบบสามัญลักษณะ 4) วิธีคิดแบบอริยสัจ/คิดแบบแก้ปัญา 5) วิธีคิดแบบ อรรถธรรมสัมพันธ์ 6) วิธีคิดแบบเห็นคุณค่าและทางออก 7) วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม 8) วิธีคิดแบบเร้ากุศล 9) วิธีคิดแบบอยู่กับปัจจุบัน 10) วิธีคิดแบบวิวิธชาต (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), 2557)

จากงานวิจัยของ พระครูสุนทรปริยัติกิจ กิตฺโตโก (สังฆเสนากุล) ได้ทำวิจัยเรื่อง กระบวนการโยนิโสมนสิการกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของนายกเทศมนตรีในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก พบว่า นายกเทศมนตรีใช้กระบวนการโยนิโสมนสิการในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่านายกเทศมนตรีมีภาพรวมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับกระบวนการโยนิโสมนสิการของ นายกเทศมนตรี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับกระบวนการโยนิโสมนสิการ แบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน แบบอุปายปลูกเร้าคุณธรรม แบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม แบบอริยสัจ และแบบสามัญลักษณะซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ จึงสามารถนำเสนอรูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงแบบโยนิโสมนสิการของนายกเทศมนตรีได้ คือ หากนายกเทศมนตรีใช้กระบวนการโยนิโสมนสิการตามวิธีแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน แบบอุปายปลูกเร้าคุณธรรม แบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม แบบอริยสัจ และแบบสามัญลักษณะมากขึ้นเท่าใด นายกเทศมนตรีจะมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ (พระครูสุนทรปริยัติกิจ กิตฺโตโก (สังฆเสนากุล), 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ประกอบไปด้วยโรงเรียน ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ตามลำดับ ซึ่งโรงเรียนมีบริบทที่แตกต่างกัน โดยมีการทำแผนยุทธศาสตร์ร่วมกันโดยให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 และเป้าประสงค์ที่สอดคล้องกับนโยบายของนายกรัฐมนตรี กล่าวคือ เร่งเสริมสร้างสังคมนวัตกรรมโดยส่งเสริมระบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลนการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับการทำงาน จึงเป็นภารกิจอันหนึ่งที่ต้องร่วมกันสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัยให้ทันกับโลกปัจจุบัน และอนาคตที่จะเกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษา และสนับสนุนผลักดันให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการในสถานศึกษาให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพจากบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 จะเห็นได้ว่าผู้นำทางการศึกษามีบทบาทอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการทำงานบุคคลในสถานศึกษาเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และให้บรรลุเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมูลค่าแก่สถานศึกษาและยังต้องมีการบูรณาการหลักธรรมเกี่ยวกับโยนิโสมนสิการเข้ามาด้วย

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยศึกษาขอบข่ายภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารของโรงเรียน โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์และเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาการบริหารงานนวัตกรรมในสถานศึกษาและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ตลอดจนเป็นแนวทางในการนำไปสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ให้มีคุณภาพการศึกษาดียิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2
3. เพื่อสร้างรูปแบบและประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Design) โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

ระยะที่ 2 ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน หรือผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 จำนวน 208 โรงเรียน และครูผู้สอน จำนวน 1,212 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและขนาดของตัวแปรจำนวนมาก (Multivariate) ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงควรมีจำนวน 502 คนขึ้นไป (Comrey, A. L. & Lee, H. B., 1992) การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการแบ่งกลุ่มตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนขนาดเล็ก 2) โรงเรียนขนาดกลาง และ 3) โรงเรียนขนาดใหญ่ ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Proportionate Simple Random Sampling) อย่างเป็นสัดส่วน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้ 1) การสร้างองค์ประกอบ ผู้วิจัยอาศัยกรอบทฤษฎีเป็นหลักในการสร้าง (Theoretical Framework) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550); (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551) 2) ตัวบ่งชี้หรือคำถาม ผู้วิจัยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้าง 3) วิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ของแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด 4) นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา แล้วเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น 5) ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาหรือความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและความสอดคล้อง (Content Validity Index: CVI) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน และข้อคำถามแต่ละข้อมีค่าดัชนีความตรง (CVI) ไม่ต่ำกว่า 0.80 และข้อคำถามทั้งฉบับ

มีค่าดัชนีความตรง (S-CVI) ไม่ต่ำกว่า 0.90 (Polit, D. & Beck, C., 2012) จากการวิเคราะห์ที่ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.83 - 1.00 และแบบสอบถามได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96 - 0.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการติดต่อกับผู้อำนวยการสถานศึกษาแต่ละแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ถึงครูผู้สอนแต่ละแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งประสานงานทางโทรศัพท์ เพื่อส่งแบบสอบถามให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาแต่ละแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยการเสนอเป็นภาพรวม

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อันดับที่ 2 (Second-Order Analysis)

ระยะที่ 3 การสร้างรูปแบบและประเมินแนวทางการเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ในการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มีวิธีดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ขั้นตอนวิธีการสร้างรูปแบบ

2. ดำเนินการประเมินการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร โดยการนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัย พร้อมคำชี้แจงรายละเอียดในการดำเนินการประเมินแนวทางการเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร โดยกำหนดเนื้อหาของรูปแบบและการใช้ตัวบ่งชี้ในการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร ดังนี้

2.1 ความเป็นมาและแนวคิดของการเป็นผู้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

2.2 นิยาม องค์ประกอบตัวบ่งชี้อันดับสอง และตัวบ่งชี้อันดับหนึ่ง

2.3 รายการตัวบ่งชี้แหล่งข้อมูลเพื่อการวัดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน

2.4 แบบประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร

3. นำรูปแบบและแนวทางการเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้วัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ

4. นำรูปแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

4.1 นักวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านหลักการบริหารการศึกษา หรือการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน

4.2 นักปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 15 ปี มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน

4.2.2 ผู้บริหารการศึกษา ที่มีประสบการณ์การบริหารไม่น้อยกว่า 15 ปี วิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน

เพื่อประเมินแนวทางเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ในการวัดภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินคู่มือเพื่อแปลผลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนการกำหนดค่าเฉลี่ย เพื่อแปลความหมายของระดับความเหมาะสมของการประเมินแนวทางเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารและระดับความคิดเห็นทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับแนวทางเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

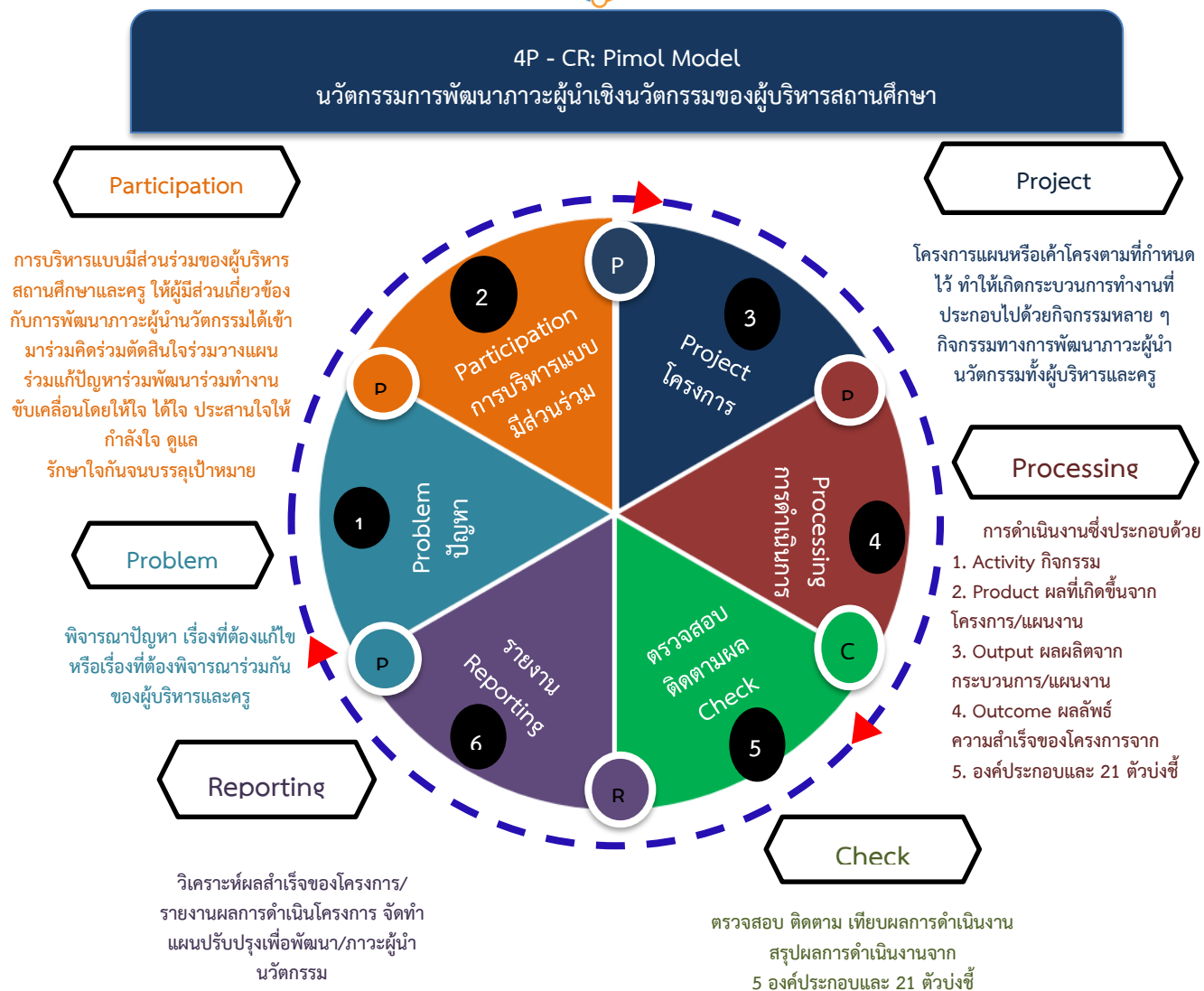
5. ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มีผลการวิจัย ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้จากทฤษฎี โดยมุ่งหาความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบมีความเที่ยงตรงตามทฤษฎีหรือความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ดังนั้น ตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงมีอำนาจจำแนก (Discriminant Validity) หรือความเที่ยงตรงตามจำแนก สูงกว่าเกณฑ์ของค่าวิกฤต (Critical Point) โดยค่าวิกฤตมีค่าต่ำที่สุด เท่ากับ 0.115 พบว่า ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) การทำงานเป็นทีม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.1) การกำหนดเป้าหมาย 1.2) การสร้างความไว้วางใจ 1.3) การติดต่อสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ 1.4) การมีส่วนร่วมดำเนินการ และ 1.5) การมอบหมายงานอย่างชัดเจน 2) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 2.1) การกำหนดวิสัยทัศน์ 2.2) การสร้างวิสัยทัศน์ 2.3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ และ 2.4) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ 3) การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 3.1) ผู้นำทางความคิด เทคโนโลยีดิจิทัล 3.2) การเป็นนักจัดการทางเทคโนโลยีดิจิทัล 3.3) การเป็นนักสร้างวัฒนธรรมเชิงนวัตกรรม และ 3.4) การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม 4) การสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 4.1) ภาวะผู้นำ 4.2) โครงสร้างองค์กร 4.3) ทรัพยากรมนุษย์ และ 4.4) วัฒนธรรมองค์กร และ 5) ความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 5.1) ความคิดริเริ่ม 5.2) ความคิดคล่องแคล่ว 5.3) ความคิดยืดหยุ่น และ 5.4) ความคิดละเอียดลออ 21 ตัวบ่งชี้อันดับที่สอง และ 103 ตัวบ่งชี้อันดับที่หนึ่ง

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค - สแควร์ (Chi-Square: χ^2) เท่ากับ 14.421 ไม่นัยสำคัญ ค่า df เท่ากับ 8 เมื่อพิจารณาค่า χ^2/df เท่ากับ 1.802 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ คือ ต่ำกว่า 2 นอกจากนี้ ยังพบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (TLI) เท่ากับ 0.974 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.011 และ SRMR = 0.024 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. รูปแบบการเสริมสร้างการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2



ภาพที่ 1 4P-CR นวัตกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

1. P₁: Problem

เป็นการวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกันของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน กล่าวคือ ฟันเฟืองหลักในการผลิตกรณีศึกษาที่ได้คุณภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดขององค์กร

2. P₂: Participation

การบริหารแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ได้เข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมแก้ปัญหา ฯลฯ เพื่อบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

3. P₃: Project

มีแผนงานและโครงการตามที่กำหนดไว้ ซึ่งทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมของครูโดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรม

4. P₄: Processing

เป็นการดำเนินงานตามโครงการและแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย

4.1 Activity (กิจกรรม)

4.2 Product (ผลที่เกิดขึ้นจากโครงการ/แผนงาน)

4.3 Output (ผลผลิตจากกระบวนการของการดำเนินงานจากโครงการ/แผนงานจากองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 21 ตัวบ่งชี้)

4.4 Outcome (ผลลัพธ์ความสำเร็จของโครงการจาก 5 องค์ประกอบ และ 21 ตัวบ่งชี้)

5. C: Check

เป็นการตรวจสอบและติดตามผล การเทียบผลจากการดำเนินงานของ 5 องค์ประกอบ และ 21 ตัวบ่งชี้

6. R: Reporting

การวิเคราะห์ผลสำเร็จของโครงการ/กิจกรรม ตามรายงานผลการดำเนินการจัดทำแผนปรับปรุงเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำนวัตกรรมของผู้บริหารและครูผู้สอนต่อไป

ผลการประเมินแนวทางภาวะผู้นำทางนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$) และมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$)

อภิปรายผล

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ โดยน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.30 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ 1) การทำงานเป็นทีม 2) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม 3) การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม 4) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม และ 5) การมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎี ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการ ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยหลายขั้นตอน เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสร้างแบบสอบถามเพื่อหาคุณภาพตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยการประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความเหมาะสมและความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) อยู่ระหว่าง 0.83 - 1.00 นอกจากนี้ ได้ผู้วิจัยได้ทำเป็นแบบสอบถามถึงผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งปรากฏว่าแบบสอบถามโดยภาพรวม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.96 - 0.98 จึงถือว่าตัวบ่งชี้ใช้ได้ทุกตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ ที่ได้ทำวิจัยเรื่องรูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่มีอิทธิพลต่อ การบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบในระดับดีมาก 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ได้ครบทุกองค์ประกอบ (พระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ, 2565)

2. โมเดลตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ 1) การทำงานเป็นทีม 2) การมีวิสัยทัศน์เชิง

นวัตกรรม 3) การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม 4) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม และ 5) การมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย ดังนั้น องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมทั้ง 5 องค์ประกอบ จึงประกอบด้วยตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ทั้ง 21 ตัวบ่งชี้อันดับที่สอง และ 103 ตัวบ่งชี้อันดับที่หนึ่ง สอดคล้องกับพระครูวิจิตรปัญญาภรณ์ ที่สรุปว่า ภาวะผู้นำเชิงพุทธในองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นบทบาทที่สำคัญของผู้นำองค์กรทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือองค์กรภาคเอกชนเป็นบุคคลที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ หลักธรรมที่นำมาใช้กับภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ทศพิธราชธรรม พรหมวิหาร 4 ธรรมาธิปไตย สังคหวัตถุ 4 สัมปยุตธรรม 7 และทศสุปปาปนิกสูตร มีความสำคัญต่อองค์กรทุกระดับและถือว่าเป็นหน้าที่ของผู้บริหารและบุคลากรในทุกระดับจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อหลักธรรมเพื่อนำไปบูรณาการพัฒนาองค์การทางการศึกษาต่อไป (พระครูวิจิตรปัญญาภรณ์, 2565)

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 พบว่า ทั้ง 5 องค์ประกอบ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง กล่าวคือ การทำงานเป็นทีม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.837 การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.816 การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.809 การสร้างบรรยากาศองค์กรนวัตกรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.708 และการมีความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 0.605 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม เป็นอันดับแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นบุคคลที่มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องมีการทำงานเป็นทีมอันดับแรก สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกศิษฐ์ เจริญธัญญบุรณ์ ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง บุคลิกภาพ ทักษะ และภาวะผู้นำของหัวหน้าทีมที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก และบุคลิกภาพทางด้านจริยธรรม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (เอกศิษฐ์ เจริญธัญญบุรณ์, 2559) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสิทธิ์ ธนानันต์ และคณะ ที่ได้ศึกษา การพัฒนาแบบจำลองสมรรถนะของผู้บริหารเพื่อเข้าสู่องค์กรสมรรถนะสูงของเทศบาลเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาสมรรถนะและตัวบ่งชี้การบริหารของผู้บริหารเพื่อพยากรณ์การเข้าสู่องค์กรสมรรถนะสูงของเทศบาลเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยหลักการบริหาร 7 ปัจจัย คือ 1.1) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 1.2) การบริหารแบบเครือข่าย 1.3) การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร 1.4) การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ 1.5) การบริหารแบบทุนทางสังคม 1.6) การบริหารแบบโคเซ็น 1.7) การบริหารแบบโอเร็นโซ ตัวแปรพยากรณ์และตัวบ่งชี้สมรรถนะการบริหารของผู้บริหารเพื่อพยากรณ์การเข้าสู่องค์กรสมรรถนะสูงของเทศบาลเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เรียงตามลำดับตัวแปรพยากรณ์ที่สัมพันธ์กับการพยากรณ์จากสูงไปต่ำ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ประสิทธิ์ ธนานันต์ และคณะ, 2565)

4. ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ทั้ง 5 องค์ประกอบ 21 ตัวบ่งชี้อันดับที่สอง 103 ตัวบ่งชี้อันดับที่หนึ่ง ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 103 ตัวบ่งชี้ มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ กล่าวคือ ทุกตัวบ่งชี้อันดับที่หนึ่ง มีค่า

อำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์จากหลักการหรือกฎเกณฑ์ (Principle) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตินันท์ นันทะศรี และคณะ ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค - สแควร์ (Chi-Square: c^2) เท่ากับ 37.41 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ df เท่ากับ 54 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 (จิตินันท์ นันทะศรี และคณะ, 2562)

5. รูปแบบ (Model) ที่เกิดจากการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้หลักโยนิโสมนสิการของผู้บริหาร โดยการสร้างรูปแบบ (Model) ขึ้น เพื่อให้เกิดนวัตกรรมประเภทกระบวนการ (Process) (กิตติยา วงษ์ขันธ์, 2561) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ 4P-CR-Yonisomanasikara Model ซึ่งผลการประเมินแนวทางภาวะผู้นำทางนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด จิตินันท์ นันทะศรี และคณะ ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า คู่มือการใช้ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้สร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาได้ (จิตินันท์ นันทะศรี และคณะ, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบประกอบด้วย 1.1) การทำงานเป็นทีม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.1.1) การกำหนดเป้าหมาย 1.1.2) การสร้างความไว้วางใจ 1.1.3) การติดต่อสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ 1.1.4) การมีส่วนร่วมดำเนินการ และ 1.1.5) การมอบหมายงานอย่างชัดเจน 1.2) การมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมมีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.2.1) การกำหนดวิสัยทัศน์ 1.2.2) การสร้างวิสัยทัศน์ 1.2.3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ และ 1.2.4) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ 1.3) การมีบทบาทเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.3.1) ผู้นำทางความคิด เทคโนโลยีดิจิทัล 1.3.2) การเป็นนักจัดองค์กรทางเทคโนโลยีดิจิทัล 1.3.3) การเป็นนักสร้างวัฒนธรรมเชิงนวัตกรรม และ 1.3.4) การมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรม 1.4) การสร้างบรรยากาศองค์กรเชิงนวัตกรรม มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.4.1) ภาวะผู้นำ 1.4.2) โครงสร้างองค์กร 1.4.3) ทรัพยากรมนุษย์ และ 1.4.4) วัฒนธรรมองค์กร 1.5) ความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญกับตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1.5.1) ความคิดริเริ่ม 1.5.2) ความคิดคล่องแคล่ว 1.5.3) ความคิดยืดหยุ่น และ 1.5.4) ความคิดละเอียดลออ ตัวบ่งชี้อันดับที่ 2 มี 21 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้อันดับที่ 1 มี 103 ตัวบ่งชี้ 2) โมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construe Validity) เป็นไปตามเกณฑ์ และมีค่าความเชื่อมั่นตามโครงสร้าง (Construct Reliability) เป็นไปตามเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.581 - 0.848 และ 3) รูปแบบและการประเมินรูปแบบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1) การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเป็นสำคัญ ซึ่งพบว่า เป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาตัวบ่งชี้รวมได้ดี ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดตัวบ่งชี้หรือกำหนดนโยบาย สามารถนำวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมตามวิธีการนี้ไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้

ในเรื่อง อื่น ๆ ต่อไป ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมในการฝึกอบรม พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมซึ่งส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาต่อไป 2) นำตัวบ่งชี้ทั้ง 103 ตัวบ่งชี้ดังกล่าว ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วติดตามผลการใช้ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และ 3) มีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดและประเมินภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบตนเองและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติยา วงษ์จันทร์. (2561). รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) และรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR). เอกสารประกอบโครงการฝึกอบรม “สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ (ลูกไก่)” รุ่นที่ 6. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จิตินันท์ นันทะศรี และคณะ. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิชาการและวิจัย สังคมศาสตร์, 14(3), 93-106.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ข้าวฟ่าง.
- นงพาง ปั่นทองพันธุ์. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลภาวะผู้นำ และการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการหน่วยอภิบาลผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลของรัฐกรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ประสิทธิ์ ชนานันต์ และคณะ. (2565). การพัฒนาแบบจำลองสมรรถนะของผู้บริหารเพื่อเข้าสู่องค์กรสมรรถนะสูงของเทศบาลเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(8), 167-178.
- พระครูประโชติสารนิวิฐ (ลมมนตรี) และคณะ. (2565). รูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์โดยใช้หลักอิทธิบาท 4 ที่มีอิทธิพลต่อ การบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(2), 205-220.
- พระครูจิตรปัญญารักษ์. (2565). ภาวะผู้นำเชิงพุทธในองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล. วารสารบัณฑิต สาเกตปริทรรศน์, 7(1), 37-45.
- พระครูสุนทรปริยัติกิจ กิตตโก (สังฆเสนากุล). (2560). กระบวนการโยนิโสมนสิการกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของนายกเทศมนตรีในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก. ชลบุรี: สำนักงานพระสอนศีลธรรม.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2557). ธรรมานุชีวิต: พุทธจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงาม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาของธรรมสภา.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). การวิเคราะห์พระหุ้ด. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.

- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2560). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. พิษณุโลก: พิษณุโลกดอทคอม.
- เอกศิษฐ์ เจริญธัญญ์. (2559). บุคลิกภาพ ทักษะ และภาวะผู้นำของหัวหน้าทีมที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). A First Course in Factor Analysis. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Polit, D. & Beck, C. (2012). Data Collection in Quantitative Research. Wolters Kluwer Health. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในประเทศไทย*

FACTORS AFFECTING INTERNATIONAL TOURISM INCOME IN THAILAND

เปรมกมล ปิยะทัต, ธนาวิทย์ บัวฝ้าย*

Premkamon Piyatat, Thanwit Buafai*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author E-mail: oat19inter@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นและระยะยาวของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติกับตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ได้แก่ มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาส จำนวน 32 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ นำมาวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน การทดสอบสหสัมพันธ์ การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root-Test) และแบบจำลอง Autoregressive Distributed Lag (ARDL) ผลการวิจัย พบว่า การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.8 ไม่ก่อให้เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง และการทดสอบความนิ่งของตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปรมีความนิ่งมีคุณสมบัติเป็น $I(0)$ สามารถนำตัวแปรทั้งหมดมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวได้และเมื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวพบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงมีความสัมพันธ์ในระยะสั้นกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในทิศทางเดียวกัน ส่วนตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ระยะสั้นกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในทิศทางตรงกันข้ามกัน ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

คำสำคัญ: ผลกระทบต่อรายได้, การท่องเที่ยว, นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ, ประเทศไทย

Abstract

The aim of this study was to investigate the long-run and short-run equilibrium relationships between international tourism income and four independent variables include value of agricultural products, CO₂ emissions level, Foreign Direct Investment (FDI) and Gross Domestic Product (GDP). The research is based on quantitative in modeling the long-run relationship using quarterly secondary data collected by various agencies for 32 quarters from the first quarter of 2015 through the fourth quarter of 2022. In achieving the objective, this study employed basic statistical data analysis, correlation test,

* Received 1 November 2023; Revised 22 November 2023; Accepted 27 November 2023

unit root test, the autoregressive distributed lag (ARDL) bounds testing approach. The correlation test results that the assumption of multicollinearity has not been violated because none of the variables is greater than 0.8 and the significant results of unit root tests of 4 variables indicate the stationarity I(0). All variables can be analyzed to find long-term equilibrium relationships. Results reveal that CO₂ emissions level and Gross Domestic Product (GDP) are in short-run equilibrium relationships in same direction as international tourism income, while Foreign Direct Investment (FDI) variable is in short-run equilibrium relationships in opposite direction as international tourism income. The bound test results also reveal the existence of a long-run relationship between international tourism income and the variables, with the relationship in the same direction as the CO₂ emissions level and the relationship in the opposite direction with Foreign Direct Investment (FDI).

Keywords: Effect of Tourism Income, Tourism, International Tourist, Thailand

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยสามารถสร้างรายได้และเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย โดยในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีรายได้ จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ จำนวน 443,294.55 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 1,152 จากปีก่อนหน้าอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการฟื้นตัวของสถานการณ์โควิด-19 (กรมการท่องเที่ยว, 2565) ซึ่งรายได้จากการท่องเที่ยวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จึงทำให้รัฐบาลให้ความสนใจและให้ความสำคัญให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวยังก่อให้เกิดผลทางด้านเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น การสร้างรายได้และการจ้างงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวทำให้เกิดการขยายตัวในธุรกิจต่าง ๆ เพื่อผลิตสินค้าและบริการสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวโดยมีการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นในภาคการผลิตสาขาอื่น ๆ ด้วย (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565)

จากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการท่องเที่ยว ปี 2565 ซึ่งมีสาระสำคัญ ได้แก่ การพัฒนาปัจจัยพื้นฐานของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มีคุณภาพสูงเพื่อเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภูมิภาคโดยการพัฒนากระบวนการขนส่งทั้งทางถนน ราง น้ำและอากาศ การพัฒนาการยกระดับขีดความสามารถของประเทศเพื่อรองรับการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Future Growth) มุ่งเน้นในด้านการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน ได้แก่ การเกษตรมูลค่าสูง อุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยมีตัวชี้วัดของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นการท่องเที่ยว คือ สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 22 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อนำไปวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา มีนักวิจัยชาวต่างชาติได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศต่าง ๆ ซึ่งนักวิจัยได้มีการนำตัวแปรต่าง ๆ มาทำการทดสอบหลายตัวแปร อาทิเช่น การศึกษาวิจัยในประเทศอียิปต์ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่สำคัญได้แก่ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (Raihan, A., et al., 2023) การศึกษาวิจัยในประเทศเม็กซิโกตัวแปรที่ส่งผลคือปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Fan, Y., et al., 2021) การ

ศึกษาวิจัยในประเทศฟิลิปปินส์และประเทศอียิปต์คือตัวแปรปริมาณการใช้พลังงานทดแทน (Raihan, A., 2023) และตัวแปรผลผลิตทางการเกษตร (Raihan, A., 2023); (Raihan, A., et al., 2023) และการศึกษาวิจัยในประเทศเวียดนามพบว่าตัวแปรที่สำคัญคือมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (Thao, H., et al., 2021); (Ullah I., et al., 2022); (Munir, K. & Iftikhar, M., 2021)ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีค่อนข้างจำกัดเนื่องจากงานส่วนใหญ่ศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและใช้สมการแบบถดถอยพหุคูณทำการประมวลผลด้วยวิธี ARDL เช่น งานวิจัยของ Fareed, Z. และคณะพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีดังนี้คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (Fareed, Z., et al., 2018)

จากผลการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศและในประเทศส่งผลให้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปร ประกอบด้วย มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง มาศึกษาความสัมพันธ์กับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย โดยใช้สมการแบบถดถอยพหุคูณและใช้วิธี ARDL (Autoregressive Distributed Lag) เพื่อแก้ไขปัญหาข้อมูลที่มีจำนวนจำกัด (Drisakis, N., 2011)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทยจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระยะสั้นและระยะยาว

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ล้านบาท) กับตัวแปรอิสระ ในแบบจำลองจะประกอบด้วยตัวแปรตาม ได้แก่ รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ล้านบาท) ซึ่งจะผันแปรกับตัวแปรอิสระ จำนวน 4 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร (ล้านบาท) ตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ล้านตัน) ตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (ล้านบาท) และตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศแท้จริง (ล้านบาท) ซึ่งในแบบจำลองจะใส่ค่า Natural Logarithm โดยตัวแปรทั้งหมดที่นำมาศึกษาอยู่ในระดับข้อมูลอัตราส่วน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจำนวน 32 ไตรมาสเนื่องจากมีตัวแปรตามคือรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเริ่มมีการรายงานใน ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 32 ไตรมาส (ตารางที่ 1) เนื่องจากตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่น่าสนใจวิเคราะห์ด้วยวิธี ARDL ต้องเท่ากัน (Drisakis, N., 2011)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนข้อมูลตัวแปร(รายได้ไตรมาส)

ประชากร	จำนวน (ไตรมาส)
รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	32
มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร	32
ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	32
มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ	32
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง	32

การสร้างเครื่องมือและการทดสอบเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมไว้แล้วนำมาทดสอบ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 5 ตัวแปรจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แหล่งที่มาและความถี่ของข้อมูล

ตัวแปร	หน่วย	แหล่งที่มา	ความถี่ของข้อมูล
Tour	ล้านบาท	กรมการท่องเที่ยว (กรมการท่องเที่ยว, 2565)	รายไตรมาส
AGRI	ล้านบาท	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)	รายไตรมาส
CO ₂	ล้านตัน	กระทรวงพลังงาน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2565)	รายไตรมาส
FDI	ล้านบาท	ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565)	รายไตรมาส
GDP	ล้านบาท	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)	รายไตรมาส

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ศึกษาและทดสอบกับแบบจำลองนั้นเป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 32 ไตรมาส ดังนั้นแบบจำลองที่ใช้ศึกษาได้ตั้งสมการดังนี้

$$\ln(Tour)_t = \beta_0 + \beta_1 \ln(AGRI)_t + \beta_2 \ln(CO_2)_t + \beta_3 (FDI)_t + \beta_4 (GDP)_t + u_t$$

โดยที่ $\ln(Tour)$ คือ ค่า Natural Logarithm ของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
 $\ln(AGRI)$ คือ ค่า Natural Logarithm ของมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร
 $\ln(CO_2)$ คือ ค่า Natural Logarithm ของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 $\ln(FDI)$ คือ ค่า Natural Logarithm ของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ
 $\ln(GDP)$ คือ ค่า Natural Logarithm ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง
 u_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล Unit Root

ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลาไม่นิ่ง สามารถแก้ไขลักษณะ Non-stationary ด้วยการหารผลต่างของข้อมูลของตัวแปร ซึ่งทำการทดสอบ unit root โดยวิธี ADF (Augmented Dickey-Fuller) โดยเพิ่มกระบวนการการถดถอยในตัวเอง (autoregressive processes) เข้าไปในสมการ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาในกรณีที่ทำการทดสอบของ Dickey-Fuller แล้วค่า Durbin-Watson ต่ำ โดยการทดสอบความนิ่งของตัวแปรในแบบจำลองหากผลการทดสอบพบว่าตัวแปรนั้นมีความนิ่ง (Stationary) แสดงว่าตัวแปรนั้นมีคุณสมบัติเป็น $I(0)$ หรือ integrated of Order 0 แต่หากตัวแปรนั้นไม่มีความนิ่ง (Nonstationary) จะต้องทำผลต่างลำดับที่ 1 กับตัวแปรแล้วนำมาทดสอบความนิ่งด้วยวิธี ADF อีกครั้ง หากผลต่างลำดับที่ 1 ของตัวแปรมีความนิ่งแสดงว่าตัวแปรนั้นมีคุณสมบัติเป็น $I(1)$ หรือ Integrated of Order 1

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี ARDL

ในการทดสอบตัวแปรตามและตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นและระยะยาว (Cointegration หรือ Long-Run Relationship) หรือไม่นั้น ตามวิธีการของ Johansen, S. จะต้องมีการกำหนดว่าตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองต้องมีคุณสมบัติเป็น $I(1)$ เหมือนกันทุกตัว (Johansen, S., 1995) อย่างไรก็ตาม หากใช้วิธีการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยวิธีของ Pesaran, M. H. และคณะ สามารถใช้กับแบบจำลองที่แปรตามและตัวแปรอิสระมีคุณสมบัติเป็น $I(0)$ หรือ $I(1)$ หรือมีทั้ง $I(0)$ และ $I(1)$ ก็ได้ ซึ่งวิธีการ

ดังกล่าวเรียกว่า Bond Test โดยแนวคิดของวิธีการดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากแบบจำลอง Autoregressive Distributed Lag (ARDL) (Pesaran, M. H., et al., 2001)

โดยค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ F-statistics ส่วนค่าวิกฤตหาได้จาก Pesaran, M. H., et al. จะมีอยู่ทั้งหมด 2 ค่า โดยเรียกว่า ค่าวิกฤตขอบเขตบน (Upper Critical Bound) และค่าวิกฤตของเขตล่าง (Lower Critical Bound) หากค่า F-statistics สูงกว่าค่าวิกฤตขอบเขตบน จะต้องปฏิเสธสมมติฐานหลัก (สรุปได้ว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว) แต่ถ้าค่า F-statistics อยู่ระหว่างค่าวิกฤตขอบเขตบนและค่าวิกฤตของเขตล่าง สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวต่อกันหรือไม่ (Pesaran, M. H., et al., 2001)

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ วิธีการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธี ARDL เนื่องจากมีข้อได้เปรียบสำหรับวิธีการ Cointegration (Driskakis, N., 2011) ดังนี้ 1) วิธีการ ARDL เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีขนาดเล็ก ในการทดสอบ Cointegration ในขณะที่ วิธีการของ Johansen, S. เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ 2) ในทางตรงกันข้าม วิธีการ ARDL ไม่สามารถประมาณค่าสมการเชิงระบบ แต่สามารถประมาณค่าสมการเชิงเดี่ยวได้ 3) การทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวจำเป็นต้องมีการรวมตัวแปรแฝงและเทคนิค ARDL สามารถทนต่อความล่าช้า (lag time) และ 4) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) ว่าข้อมูลที่น่าสนใจมีความนิ่งหรือไม่ที่เป็น $I(0)$ หรือ $I(1)$ หรือมีทั้ง $I(0)$ และ $I(1)$ เทคนิค ARDL เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการใช้ทดสอบ (Johansen, S., 1995)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์สถิติข้อมูลพื้นฐาน

จากการศึกษาข้อมูลสถิติพื้นฐานของมูลตัวแปรสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3 ผลลัพธ์มวบรวมภายในประเทศแท้จริง (GDP) มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากที่สุด ตามมาด้วยตัวแปรรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) ตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) ตัวแปรมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร (AGRI) และตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เมื่อทำการวิเคราะห์ความเบ้ (Skewness) และความโด่งของข้อมูล (Kurtosis) พบว่า ความเบ้ต่ำสุดเท่ากับ -1.836031 และค่าสูงสุดเท่ากับ -0.232890 เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) ตัวแปรมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร (AGRI) และตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (GDP) มีค่าอยู่ระหว่าง -0.5 ถึง 0.5 ข้อมูลมีลักษณะสมมาตร ส่วนตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) มีค่าน้อยกว่า -1 ข้อมูลมีการเบ้ทางซ้ายค่อนข้างมาก ส่วนค่าความโด่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 7.876064 และความโด่งต่ำสุดเท่ากับ 1.709921 ซึ่งมีค่าความโด่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดมีค่าความโด่งสูง โดยเฉพาะตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) มีความโด่งมากที่สุดเนื่องจากข้อมูลบางไตรมาสมีค่าติดลบอันเนื่องมาจากในบางไตรมาสมีการเพิ่มการลงทุนต่ำกว่าการลงทุน

ตารางที่ 3 วิเคราะห์สถิติพื้นฐานข้อมูลของตัวแปร

	Tour	AGRI	CO_2	FDI	GDP
Mean	247525.0	336754.0	62.76563	62695.17	3946344.
Median	294068.1	346146.0	63.40000	73506.54	4018243.
Maximum	490925.0	414416.0	67.30000	189036.8	4533041.
Minimum	3801.330	254267.0	54.20000	-237407.6	3333291.
Std. Dev.	166359.4	44310.16	3.248187	80315.83	313063.7
Skewness	-0.317280	-0.232890	-1.175247	-1.836031	-0.292105
Kurtosis	1.709921	1.937511	3.887913	7.876064	2.115950

ตารางที่ 3 วิเคราะห์สถิติพื้นฐานข้อมูลของตัวแปร (ต่อ)

	Tour	AGRI	CO ₂	FDI	GDP
Jarque-Bera	2.755959	1.794446	8.417612	49.68006	1.497129
Probability	0.252087	0.407700	0.014864	0.000000	0.473045
Sum	7920799.	10776127	2008.500	2006245.	1.26E+08
Sum Sq. Dev.	8.58E+11	6.09E+10	327.0722	2.00E+11	3.04E+12
Observations	32	32	32	32	32

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์

จากการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ตารางที่ 4) เพื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรอิสระด้วยกัน คือ ตัวแปรของมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร (ล้านบาท) ตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (ล้านตัน) ตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (ล้านบาท) และตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศแท้จริง (ล้านบาท) พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.8 ทำให้ไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

	Tour	AGRI	CO ₂	FDI	GDP
Tour	1.0000	0.0448	0.4761	0.1302	0.0117
AGRI	0.4480	1.0000	0.0383	0.0533	0.6276
CO ₂	0.4761	0.0383	1.0000	0.4837	0.0045
FDI	0.1302	0.0533	0.4837	1.0000	0.0770
GDP	0.0117	0.6276	0.0045	0.0770	1.0000

ผลการทดสอบความนิ่ง

ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller(ADF) โดยผลการทดสอบจากวิธีการ Unit-Root Test จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปร Ln(CO₂), Ln(FDI), Ln(GDP) และตัวแปร Ln(Tour) ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และตัวแปร Ln(AGRI) ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ของการทดสอบ Unit-Root แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบ Unit root ด้วยวิธีการ ADF test

ตัวแปร	สมการที่ใช้ทดสอบ	จำนวนความล่าช้าที่เหมาะสม	ADF Statistics	P-Value	Mac Kinnon Critical Value			ผลการทดสอบ
					1%	5%	10%	
Ln(AGRI)	Trend and Intercept	3	-3.2580	0.0274	-3.6998	-2.9762	-2.6274	มีความนิ่ง
Ln(CO ₂)	Trend and Intercept	0	-6.1355	0.0000	-3.6701	-2.9639	-2.6210	มีความนิ่ง
Ln(FDI)	Trend and Intercept	0	-5.7450	0.0000	-3.6616	-2.9604	-2.6191	มีความนิ่ง
Ln(GDP)	Trend and Intercept	1	-7.6293	0.0000	-3.6793	-2.9677	-2.6229	มีความนิ่ง
Ln(Tour)	Trend and Intercept	1	-6.1454	0.0000	-3.6793	-2.6776	-2.6229	มีความนิ่ง

จากการทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมดนั้นมีคุณสมบัติเป็น $I(0)$ จึงสามารถนำมาตัวแปรทั้งหมดนั้นมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยแบบจำลอง Autoregressive Distributed Lag (ARDL) ได้

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบจำลอง ARDL(3, 0, 0, 1)

ผลการคำนวณในตารางที่ 6 อธิบายความสัมพันธ์ของทุกตัวแปรในระยะสั้น พบว่า ตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศและตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงมีระดับนัยสำคัญไม่เกิน 0.10 และจากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) แบบจำลองสามารถอธิบายความผันผวนของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติได้ร้อยละ 99.49 หากพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) กล่าวคือ เมื่อมีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.55 การลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) นั่นคือ เมื่อมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติจะลดลงร้อยละ 0.08 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลการคำนวณแบบจำลองระยะสั้นการกำหนดรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ARDL (3, 0, 0, 1)

ตัวแปร	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-112.0692	30.2794	-3.7011	0.0343**
Ln(AGRI)	-2.43218	2.2271	-1.0730	0.3627
Ln(CO_2)	15.5537	2.4382	6.3789	0.0078***
Ln(FDI)	-0.0831	0.0193	-4.3042	0.0231**
Ln(GDP)(-3)	9.5335	3.1366	3.0393	0.0559*
R-squared	0.9994	Adjusted R-squared	0.9949	

หมายเหตุ

*** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99

** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90

ทดสอบค่าความสัมพันธ์ระยะยาว (Cointegration Testing)

จากการทดสอบค่าความสัมพันธ์ในระยะยาว (Cointegration Testing) ของสมการรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในกรณีที่กำหนดแบบจำลอง ARDL Bound Test ผลการทดสอบพบว่า ค่าสถิติทดสอบ F-Statistic อยู่สองกว่าค่าขอบเขตบน $I(1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 บ่งชี้ว่า มีความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างกันของตัวแปร (ตารางที่ 7) และเมื่อพิจารณาดุลยภาพระยะยาว (ตารางที่ 8) พบว่า ในระยะยาวตัวแปรของมูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร (AGRI) และตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า ตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ (Tour) หมายความว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ

83.35 และตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) มีความสัมพันธ์กับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติลดลงร้อยละ 0.60

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ Bounds Test ของสมการกำหนดรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ARDL(3, 0, 0, 1)

Test Statistic	Value	significance	I (0)	I (1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	6.530261	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

ตารางที่ 8 ผลการคำนวณสมการระยะยาวของสมการกำหนดรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AGRI	4.562420	5.232708	0.871904	0.4474
CO2	83.35195	11.58314	7.195972	0.0055***
FDI	-0.602592	0.155033	-3.886875	0.0302**
GDP	3.727822	4.281082	0.870766	0.4480
C	-191.5898	36.73314	-5.215722	0.0137

หมายเหตุ EC = $\text{LnTour} - (4.5624 \cdot \text{LnAGRI} + 83.3520 \cdot \text{LnCO}_2 - 0.6026 \cdot \text{LnFDI} + 3.7278 \cdot \text{LnGDP} - 191.5898)$

*** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99

** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90

สรุปการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะสั้นพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ คือตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศและ ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง และการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว คือ ตัวแปรปริมาณ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ

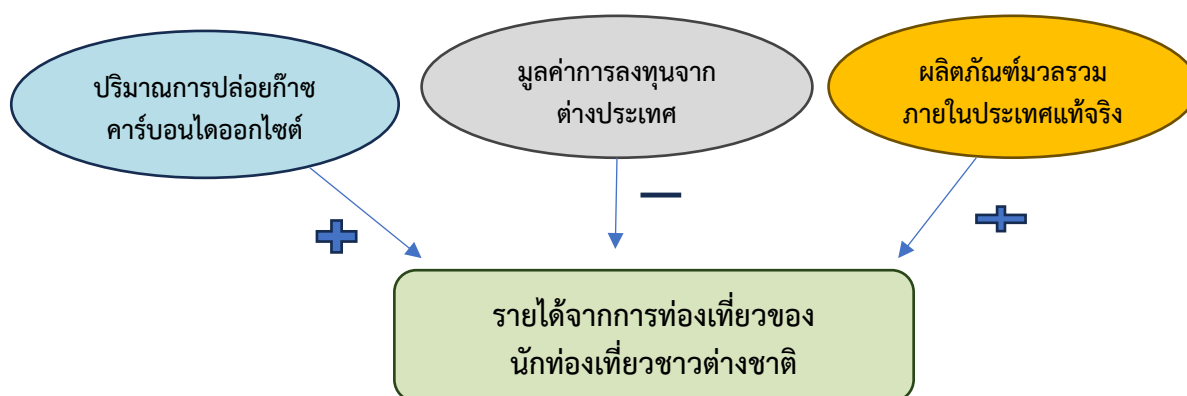
อภิปรายผล

ผลการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรพบว่าค่าสหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.8 ทำให้ไม่เกิดปัญหาตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (Stevens, J., 1996) และเมื่อนำตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรมาทดสอบความนิ่งของข้อมูลพบว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปรมีความนิ่งมีคุณสมบัติเป็น I(0) จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดมาหาความสัมพันธ์ระยะยาวได้โดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นในแบบจำลอง พบว่ามูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์ต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lawal, A., et al. ที่ศึกษาในประเทศไนจีเรีย พบว่า มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะสั้นกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (Lawal, A. I., et al., 2018) ส่วนตัวแปรที่เหลือ ได้แก่ ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งตรงตามสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ullah, I., et al. ที่ศึกษาในประเทศบราซิลพบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ullah I., et al., 2022) ส่วนตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในทิศทางตรงกันข้ามกันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Munir, K. และ Iftikhar, M. ที่ศึกษาในประเทศบังคลาเทศ อินเดีย เนปาล ปากีสถานและศรีลังกา พบว่า มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในทิศทางตรงกันข้ามกัน (Munir, K. & Iftikhar, M., 2021) สำหรับผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวในแบบจำลองพบว่า มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงไม่มีความสัมพันธ์ต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thao, H., et al. ที่ศึกษาในประเทศเวียดนามพบว่ามูลค่าผลผลิตภาคการเกษตรและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริงไม่มีความสัมพันธ์ในระยะยาวต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (Thao, H., et al., 2021) ส่วนตัวแปรปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fan, Y., et al. ที่ทำการศึกษาในประเทศเม็กซิโกพบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (Fan, Y., et al., 2021) และตัวแปรมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางตรงกันข้ามกันกับรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yixing, Y., et al. ที่ทำการศึกษาในกลุ่มประเทศความริเริ่มแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) พบว่ามูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางตรงกันข้ามกันกับรายได้จากการท่องเที่ยว (Yang, Y., et al., 2021)

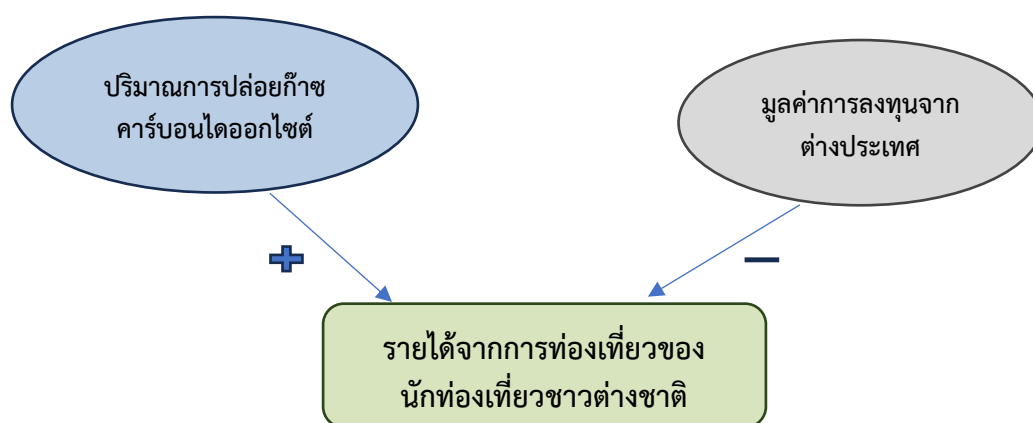
องค์ความรู้ใหม่

จากผลจากวิจัยสามารถได้องค์ความรู้ใหม่คือการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศแท้จริง และการเพิ่มขึ้นของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระยะสั้น ส่วนการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศส่งผลต่อการลดลงของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระยะสั้น (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระยะสั้น

ในระยะยาวการเพิ่มขึ้นของปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสำหรับการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศส่งผลต่อการลดลงของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระยะยาว

สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นและระยะยาวของรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติกับตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ได้แก่ มูลค่าผลผลิตภาคการเกษตร ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศแท้จริง โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 32 ไตรมาส ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรพบว่า เป็น $I(0)$ และ $I(1)$ ดังนั้น การทดสอบและการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวที่เหมาะสมคือวิธีการของ Pesaran, M. H. , et al. และผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อกัน ผลการศึกษานี้สามารถอนุมานได้ว่า การที่รัฐบาลมีมาตรการกระตุ้นการท่องเที่ยวโดยการยกเว้นวีซ่าให้กับนักท่องเที่ยวหลาย ๆ ประเทศเพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ส่งผลให้มีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาทั้งนี้เนื่องมาจากการอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศไทย พ.ศ. 2565 มีการขยายตัวร้อยละ 2.6 โดยเฉพาะในสาขาการก่อสร้าง สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหารและสาขาการขนส่งซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะในภาคการขนส่งมีส่วนปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มากที่สุดจำนวน 79.6 ล้านตันเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.9 จากการใช้พลังงานกลุ่มน้ำมันสำเร็จรูปและก๊าซธรรมชาติ โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้คือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยจะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเมื่อปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ ถ้าหากรัฐบาลต้องการให้รายได้จากการท่องเที่ยวที่มาจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติยังคงเพิ่มขึ้นและลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงรัฐบาลควรมอบหมายให้กระทรวงพลังงานกำหนดนโยบายหรือมาตรการด้านพลังงานที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นพลังงานสะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันจะส่งผลให้มีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ซึ่งจะช่วยให้ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการลดปลดปล่อยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามเป้าหมายของการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยได้ สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เช่น รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย หรือรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ พลังงานทดแทน พื้นที่ป่า ความ

เป็นชุมชนเมือง แรงงานภาคบริการ ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา อาทิเช่น Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) Panel Fully Modified Ordinary Least Square (FMOLS)

เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว. (2565). รายงานภาวะเศรษฐกิจการท่องเที่ยวรายไตรมาส. เรียกใช้เมื่อ 15 กันยายน 2566 จาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=581
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). สถานการณ์การท่องเที่ยวปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 18 ตุลาคม 2565 จาก https://www.mots.go.th/download/article/article_20220228095455.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2565). รายงานและสถิติการลงทุนจากต่างประเทศ. เรียกใช้เมื่อ 15 กันยายน 2566 จาก https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_oversea_report_st
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2565). การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) จากการใช้พลังงาน. เรียกใช้เมื่อ 18 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.eppo.go.th/index.php/th/>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศรายไตรมาส. เรียกใช้เมื่อ 15 กันยายน 2566 จาก https://www.nesdc.go.th/article_attach/00_QGDP-CVMBBook.pdf
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). รายงานภาวะเศรษฐกิจ. เรียกใช้เมื่อ 18 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=index>
- Drisakis, N. (2011). Demand for Money in Hungary: an ARDL Approach. *Review of Economics and Finance*, 5(1), 1-28.
- Fan, Y., et al. (2021). Does Tourism Increase CO2 Emission and Health Spending in Mexico? New Evidence from Nonlinear ARDL Approach. *International Journal of Health Planning and Management*, 10(1002), 1-16.
- Fareed, Z., et al. (2018). Nexus of Tourism, Terrorism, and Economic Growth in Thailand: New Evidence from Asymmetric ARDL Cointegration Approach. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. Retrieved August 15, 2023, from https://www.researchgate.net/profile/Farrukh-Shahzad5/publication/328196004_Nexus_of_tourism_terrorism_and_economic_growth_in_Thailand_new_evidence_from_asymmetric_ARDL_cointegration_approach/links/5ceae0c492851c4eabc11232/Nexus-of-tourism-terrorism-and-e
- Johansen. S. (1995). *Likelihood-Based inference in Cointegrated Vector Autoregressive Model*. Oxford: Oxford University Press.
- Lawal, A. I., et al. (2018). Economic growth, Agricultural Output and Tourism Development in Nigeria: An Application of the ARDL Bound Testing Approach. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 4(28), 786-794.
- Munir, K. & Iftikhar, M. (2021). Asymmetric Impact of FDI and Exchange Rate on Tourism: Evidence From Panel Linear and Nonlinear ARDL Model. *SAGE and Open Access pages*. Retrieved August 15, 2023, from <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/21582440211046589>
- Pesaran, M. H., et al. (2001). Bounds Testing Approaches to Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(2), 289-326.

- Raihan, A. (2023). The Dynamic Nexus Between Economic Growth, Renewable Energy Use, Urbanization, Industrialization, Tourism, Agriculture Productivity, Forest Area, and Carbon Dioxide Emission in The Philippines. *Energy Nexus*, 9(2023), 1-12.
- Raihan, A., et al. (2023). Dynamic Impact of Economic Growth, Energy Use, Tourism and Agricultural Productivity on Carbon Dioxide Emission in Egypt. *World Development Sustainability*, 2(2023), 1-14.
- Stevens, J. (1996). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (3 rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Thao, H., et al. (2021). The Relationship Between Tourism, Foreign Direct Investment, Energy Consumption, Agriculture and Economic Growth: Evidence from Vietnam. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 2(27), 6612-6632.
- Ullah I., et al. (2022). Investigating Relationships Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Brazil: An Application of the Nonlinear ARDL Approach. *Frontiers in Environmental Science*, 3(10), 1-10.
- Yang, Y., et al. (2021). Do Tourism and Institutional Quality Asymmetrically Effects on FDI Sustainability in BIMSTEC Countries: An Application of ARDL, CS-ARDL, NARDL, and Asymmetric Causality Test. *Sustainability*, 13(2021),1-29.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*

MARKETING MIX FACTORS AFFECTING CONSUMERS' ONLINE PURCHASING BEHAVIOR IN HATYAI MUNICIPALITY, HATYAI DISTRICT, SONGKHLA PROVINCE

สุวัจน์ เพชรรัตน์^{1*}, กาญจนา ปล้องอ่อน¹, ฟาริดา ซาซา¹, ทักษิณธรณ์ กองพิมพ์¹, ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ²
Suwatchanee Petcharat^{1*}, Kanjana Plongoon¹, Farida Sasha¹, Thaksornthan Kongpim¹, Narongsak Rorbkorb²

¹คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

¹Hatyai Business School. Hatyai University, Songkhla, Thailand

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปัตตานี ประเทศไทย

²Faculty of Education. Prince of Songkhla University, Pattani Campus, Pattani, Thailand

*Corresponding author E-mail: suwatchanee@hu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 2) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ และ 3) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มาตราประมาณค่า 5 ระดับของ Likert มีความเชื่อมั่น 0.918 สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.241$ SD = .518) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก 2) ระดับของพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.273$ SD = .617) โดยความสะดวกสบายในการซื้อสินค้าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.515$ SD = .641) และ 3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคได้ร้อยละ 47.60 ซึ่งปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมากที่สุด ($\beta_4 = 0.625$) และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยน้อยที่สุด ($\beta_1 = -0.005$)

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, พฤติกรรมผู้บริโภค, สินค้าออนไลน์

Abstract

This article is a survey research to study the relationship between variables and marketing mix factors and consumer's behavioral online purchasing in Hatyai Municipality. The objectives are to 1) study the levels of marketing mix factors 2) study online purchasing behavior and 3)

study marketing mix factors that affect online purchasing behavior. The sample group used in the research was 400 consumers in Hatyai Municipality, Hatyai District, Songkhla Province, using simple random sampling. The questionnaire as a tool with the 5-point Likert rating scale has a confidence level of 0.918. The statistics used are mean, standard deviation and multiple regression analysis. The results found that 1) The level of marketing mix factors in purchasing online products by consumers in Hatyai Municipality, Hatyai District, Songkhla Province was overall at a high level ($\bar{X} = 4.241$ SD = .518) and when considering In each aspect, it was found that all aspects were at a high level. 2) The level of online purchasing behavior. Overall, it is at a high level and all issues were at a high level, too ($\bar{X} = 4.273$ SD = .617). The purchase convenience having the highest mean value ($\bar{X} = 4.515$ SD = .641) and 3) the marketing mix factor that affect consumer's behavioral online purchasing in Hatyai Municipality, Hatyai District, Songkhla Province namely, product factors, price factor, distribution channel factors and marketing promotion factors that were able to explain 47.60 percent about the change of consumer's behavioral online purchasing. However, the marketing promotion factor has the highest regression coefficient ($\beta_4 = 0.625$) and the product factor has the least regression coefficient ($\beta_1 = -0.005$)

Keywords: Marketing Mix, Consumer Behavior, Online Products

บทนำ

จากการที่ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนทั้งในด้าน Business model ในการประกอบธุรกิจ จนไปถึงการใช้ชีวิตของคนไทย ทำให้ ปี 2565 มีชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ชั่วโมง 4 นาทีต่อวัน ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่รัฐใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันมากที่สุด คือ อยู่ที่ 11 ชั่วโมง 37 นาที Gen Y (ช่วงอายุ 22 - 41 ปี) ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด อยู่ที่ 8 ชั่วโมง 55 นาทีต่อวัน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ร้อยละ 97.32 ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสะดวกสบาย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดความเหลื่อมล้ำ ทำให้ธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) มีแนวโน้มที่จะเข้ามาแทนที่ธุรกิจรูปแบบเดิม จนกระทั่งเกิดกิจกรรมดูถ่ายทอดสดเพื่อซื้อสินค้าและบริการ (Live commerce) มีผู้ใช้เวลาในการเข้าถึงร้อยละ 34.10 จึงทำให้ผู้ประกอบการใช้เป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ในการเข้าถึงผู้บริโภคจนเกิดผู้ขายรายใหม่ ๆ ในตลาดขึ้นจำนวนมาก เป็นการสร้างโอกาส สร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะ SMEs ถือเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีความสำคัญกับระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม เพราะถือเป็นกลุ่มที่สร้างความหลากหลายให้กับระบบเศรษฐกิจของประเทศ และยังรวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการกระจายรายได้ไปยังท้องถิ่นอีกด้วย (ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูล สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) และจากการเติบโตของผู้ใช้สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการเกิดขึ้นของช่องทางโซเชียลมีเดีย (Social Media) และวิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทางสังคมตลอดเวลา มีความจำเป็นให้ผู้บริโภคต้องปรับตัวสร้างพฤติกรรมใหม่ออกมามากมายในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และหนึ่งในนั้น คือ การจับจ่ายซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งที่ผ่านมาการเติบโตอย่างต่อเนื่องจึงทำให้หลายคนอาจมองว่าพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันไปซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์ในช่วงเวลานี้เป็นเรื่องธรรมดา การเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล หรือ Digital Disruption ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว มีธุรกิจใหม่ที่เกิด และธุรกิจเก่าที่หายไปในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นการปรับตัวที่เร็วที่สุดเท่าที่มนุษย์เคยทำได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิด

วิกฤตโรคโควิด-19 ระบาดไปทั่วโลกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนได้เร็วยิ่งกว่า และเห็นผลทันภายในเวลา 1 - 2 เดือนเท่านั้น (จิตาพร รุ่งสถาพร และปฐมา สตะเวทิน, 2564)

ในยุคการค้าดิจิทัลผู้ประกอบการสามารถใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มในรูปแบบต่าง ๆ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง คือ จะทำอย่างไรให้เกิดบริการบนแพลตฟอร์มที่หลากหลาย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงไม่เอาเปรียบผู้บริโภค และต้องให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ช่องทางการค้าขายสินค้าหรือบริการโดยตรงบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย (Social Commerce) มากที่สุด คือ Facebook ร้อยละ 66.76 (ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูล สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) ซึ่งในปี 2566 ทิศทางเศรษฐกิจดิจิทัลไทย และอาเซียนที่เปลี่ยนไปส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการซื้อขายออนไลน์หรือธุรกิจ E-commerce เมื่อคนไทยซื้อออนไลน์น้อยลง และยังมีสัดส่วน Digital Consumer น้อยกว่าเพื่อนบ้าน (ณัฐพล เมืองทุม, 2566) และธุรกิจ B2C eCommerce มีแนวโน้มขยายตัวในอัตราที่ชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง คาดว่าจะขยายตัวราว 4 - 6% หรือคิดเป็นมูลค่าตลาดประมาณ 606,000 - 608,000 ล้านบาท เนื่องจากจำนวนผู้ใช้บริการ E-commerce รายใหม่ ๆ จะเริ่มชะลอตัวลง อีกทั้งกำลังซื้อของผู้บริโภคที่ยังได้รับผลกระทบจากปัจจัยกดดันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าครองชีพหรือภาวะเงินเฟ้อ (You Mooc, 2565)

จังหวัดสงขลาเป็นอีกจังหวัดที่มีความสำคัญของภาคใต้ มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 ของภาคใต้ เป็นศูนย์กลางของการคมนาคม และขนส่งในภาคใต้ของประเทศ โดยมีการขนส่งทั้งทางถนน (รถยนต์) ทางรถไฟ ทางเรือ และทางอากาศ และยังเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเศรษฐกิจของภาคใต้อีกด้วย ในปี 2564 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,431,536 คน มีสัดส่วนภาคครัวเรือนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 90.58 เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ที่มีสัดส่วนของครัวเรือนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพียง ร้อยละ 88.49 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยทั้งสิ้นต่อเดือนต่อครัวเรือน 19,656 บาท แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค 17,083 บาท ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค 2,573 บาท รายจ่ายเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่ม (ไม่มีแอลกอฮอล์) มากที่สุด ร้อยละ 35.40 รองลงมา ที่อยู่อาศัย เครื่องแต่งบ้าน และเครื่องใช้ต่าง ๆ ร้อยละ 20.70 การเดินทางและการสื่อสาร ร้อยละ 19.50 ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล ร้อยละ 3.40 เวชภัณฑ์และค่าตรวจรักษาพยาบาล ร้อยละ 1.80 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) หรือที่เรียกว่า 4Ps องค์ประกอบทั้งหมดนี้ควบคุมการเข้าถึงตลาดเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกัน (ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์, 2563) ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการธุรกิจ โดยเฉพาะผู้ประกอบการธุรกิจจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ นำไปใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบกลยุทธ์ และการวางแผนการตลาด ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคการค้าดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิจัยแบบการสำรวจ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าออนไลน์ เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงสูตรของ Taro Yamane โดยมีขนาดตัวอย่างของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 384.16 คน ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน แต่ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยครั้งนี้เพิ่มขึ้นอีก 5% รวมเป็น 400 คน เพื่อให้ผลที่ได้มีความแม่นยำในการวิเคราะห์สมมติฐาน สำหรับวิธีการเลือกตัวอย่างผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดมีโครงสร้าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจเช็ครายการ ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของ Likert และส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของ Likert ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้ 1) กำหนดนิยามศัพท์ของตัวแปรที่จะวัดในงานวิจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ 2) เขียนข้อคำถามโดยให้ครอบคลุมตามนิยามศัพท์ โดยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน ด้านละจำนวน 5 ข้อและพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์จำนวน 5 ข้อ 3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารธุรกิจ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้าน E-commerce Marketing 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลการหาคุณภาพ พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ตามเกณฑ์ที่กล่าวไว้ใน สุวิมล ติรภานันท์ ว่าข้อคำถามควรมีค่า IOC เข้าใกล้ 1 หากต่ำกว่า 0.5 ควรปรับปรุง (สุวิมล ติรภานันท์, 2550) 4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คนเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.918 ซึ่งถือว่ามีความสามารถนำไปใช้ได้ เป็นไปตามเกณฑ์ของ Jacobs, L. C., Fraenkel, R. J. & Wallen, E. N. ซึ่งระบุว่าค่าความเชื่อมั่นไม่ควรต่ำกว่า 0.70 (Jacobs, L. C., 1991); (Fraenkel, R. J. & Wallen, E. N., 2006)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยกระจายไปในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

3.2 แจกคิวอาร์โค้ด อธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

3.3 ให้กลุ่มตัวอย่างสแกนคิวอาร์โค้ดผ่านมือถือ เพื่อเข้าไปดำเนินการตอบแบบสอบถามออนไลน์

3.4 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามประมาณ 10 - 15 นาที และขออนุญาตรอนกว่าจะกดส่งหรือ Submit จึงถือว่าคำตอบแบบสอบถามเสร็จสมบูรณ์

3.5 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบในแบบสอบถามเพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่ถูกต้องครบถ้วนไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 1 เดือน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ศึกษาระดับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และทำการทดสอบข้อตกลงการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ โดยการวิเคราะห์ผลเพื่อไม่ให้เกิดความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรหรือเป็นอิสระต่อกัน (Multicollinearity) ตัวแปรในงานวิจัยหากมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกันเองมาก จะทำให้ตัวแปรมีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ จึงจำเป็นต้องทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ไม่ควรเกินกว่า 0.08 ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตัวแปร	P1 ด้าน ผลิตภัณฑ์	P2 ด้านราคา	P3 ด้านช่องทาง การจัด จำหน่าย	P4 ด้านการ ส่งเสริม การตลาด	BEH ระดับ พฤติกรรม ผู้บริโภค
ด้านผลิตภัณฑ์: P ₁	1.000	.765**	.638**	.302**	.207**
ด้านราคา: P ₂		1.000	.688**	.412**	.248**
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย: P ₃			1.000	.488**	.429**
ด้านการส่งเสริมการตลาด: P ₄				1.000	.672**
ระดับพฤติกรรมผู้บริโภค: BEH					1.000

**p < .01

จากตารางที่ 1 พบว่า นอกจากนี้ ยังได้ พิจารณาร่วมกับค่า VIF (Variance Inflation Factors) ไม่ควรเกินกว่า 10 สำหรับค่า Tolerance ควรอยู่ระหว่าง 0.10 - 1.00 ได้ค่าเท่ากับ 0.386 - 0.742 พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
ด้านผลิตภัณฑ์	4.297	.635	มาก
1. ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายตามที่ลูกค้าต้องการ	4.300	.782	มาก
2. ความทันสมัยของผลิตภัณฑ์	4.335	.833	มาก
3. คุณภาพดีเป็นไปตามที่ได้โฆษณาไว้	4.312	.769	มาก
4. ข้อตกลงเงื่อนไขในการรับประกันอย่างชัดเจน	4.355	.785	มาก
5. แอปพลิเคชันมีการบอกคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อย่างครบถ้วน	4.182	.822	มาก
ด้านราคา	4.275	.632	มาก
1. สินค้าออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด	4.202	.850	มาก
2. สินค้าออนไลน์มีราคาคุ้มค่า	4.243	.855	มาก
3. สินค้าออนไลน์มีค่าจัดส่งที่เหมาะสม	4.255	.788	มาก
4. มีราคาให้เลือกซื้ออย่างหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการ	4.420	.711	มาก
5. ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อผ่านแอปพลิเคชันมีระบบความปลอดภัยในการชำระเงิน	4.255	.823	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.262	.587	มาก
1. มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย	4.248	.808	มาก
2. มีบริการจัดส่งที่ครอบคลุมทุกพื้นที่	4.325	.728	มาก
3. มีความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าแต่ละชนิด	4.317	.727	มาก
4. สามารถจัดส่งสินค้าได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	4.235	.798	มาก
5. สามารถตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ และติดตามสินค้าได้	4.185	.811	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.132	.707	มาก
1. เงื่อนไขโปรโมชั่น และส่วนลดมีความเหมาะสมและใช้งานได้ง่าย	4.145	.920	มาก
2. สื่อออนไลน์มีการบริการหลังการขายอย่างรวดเร็ว	4.103	.905	มาก
3. สื่อออนไลน์มีค่าบริการส่งสินค้าฟรีแม้สั่งสินค้าเพียงชิ้นเดียว	4.135	.905	มาก
4. สื่อออนไลน์มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดสม่ำเสมอ เช่น ให้ส่วนลดตามเทศกาลต่าง ๆ	4.175	.944	มาก
5. สื่อออนไลน์มีการส่งข้อมูล ข่าวสารติดต่อกับผู้บริโภคอยู่เสมออย่างต่อเนื่อง	4.097	.946	มาก
รวม	4.241	.518	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีความคิดเห็นต่อระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยรวมเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.241 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.297 รองลงมาคือ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.275, 4.262 และ 4.132 ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายประเด็นในแต่ละด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.297 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า มีข้อตกลงเงื่อนไขในการรับประกันอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.355 รองลงมา คือ ความทันสมัยของผลิตภัณฑ์ และคุณภาพดีเป็นไปตามที่ได้โฆษณาไว้ มีค่าเฉลี่ย 4.335 และ 4.312 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านราคา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.275 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นโดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า มีราคาให้เลือกซื้อที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.420



รองลงมา คือ สินค้าออนไลน์มีค่าจัดส่งที่เหมาะสม ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อผ่านแอปพลิเคชันมีระบบความปลอดภัยในการชำระเงิน และสินค้าออนไลน์มีราคาคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ย 4.255 และ 4.243 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.262 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า มีบริการจัดส่งที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีค่าเฉลี่ย 4.325 รองลงมา คือ มีความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าแต่ละชนิด และมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.317 และ 4.248 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

ด้านการส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.132 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก พบว่า สื่อออนไลน์มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.175 รองลงมา คือ เงื่อนไขโปรโมชั่น และส่วนลดมีความเหมาะสมและใช้งานได้จริง และสื่อออนไลน์มีค่าบริการส่งสินค้าฟรีแม้ส่งสินค้าเพียงชิ้นเดียว มีค่าเฉลี่ย 4.145 และ 4.135 ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก

2. ระดับพฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

พฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์	$\bar{x}$	SD.	ระดับ
1. ความสะดวกสบายในการซื้อ	4.515	.641	มากที่สุด
2. การค้นหาและเปรียบเทียบราคาสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	4.213	.806	มาก
3. การเห็นข้อมูลจากการรีวิวสินค้าจากผู้อื่นก่อนการตัดสินใจซื้อ	4.155	.921	มาก
4. การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์จากผู้อื่นได้ง่าย	4.063	1.047	มาก
5. การประหยัดเวลาในการซื้อได้	4.422	.768	มาก
ภาพรวม	4.273	.617	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีความคิดเห็นต่อระดับของพฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.273 อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า ความสะดวกสบายในการซื้อ มีค่าเฉลี่ย 4.515 รองลงมา คือ การประหยัดเวลาในการซื้อได้ การค้นหาและเปรียบเทียบราคาสินค้าได้อย่างรวดเร็ว การเห็นข้อมูลจากการรีวิวสินค้าจากผู้อื่นก่อนการตัดสินใจซื้อ และการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์จากผู้อื่นได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.422, 4.213, 4.155 และ 4.063 ตามลำดับ

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	SE _b	t	p-value
(constant)	1.665		.186	8.975**	.000
ด้านผลิตภัณฑ์ (X ₁)	-.004	-.005	.057	-.079	.937
ด้านราคา (X ₂)	-.174	-.178	.061	-2.854**	.005
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X ₃)	.262	.249	.057	4.588**	.000
ด้านการส่งเสริมการตลาด (X ₄)	.545	.625	.037	14.858**	.000
R = 0.694 R ² = 0.482 Adj. R ² = 0.476 F = 91.771**					

**p < .01 และ *p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ร้อยละ 47.60 โดยด้านการส่งเสริมการตลาดมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมากที่สุด ($\beta_4 = 0.625$) รองลงมา คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\beta_3 = 0.249$) และด้านราคา ($\beta_2 = -0.178$) และพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ($\beta_1 = -0.005$) ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ขายหน้าร้านและขายออนไลน์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= 1.665 - 0.004 X_1 - 0.174X_2 + 0.262X_3 + 0.545X_4 \\ \hat{Z} &= -0.005 Z_1 - 0.178Z_2 + 0.249Z_3 + 0.625Z_4\end{aligned}$$

อภิปรายผล

ผลการวิจัยค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจาก ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นองค์ประกอบแรกที่สำคัญที่สุดของส่วนประสมทางการตลาด นักการตลาดต้องนำมาพิจารณาก่อนเพื่อเลือกผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อที่จะพัฒนาองค์ประกอบอื่น ๆ (ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์, 2563) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online ในภาพรวมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านทุกด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่างานวิจัยของ สามารถ สิทธิณิณี, ขจรศักดิ์ วงศ์วิราช และคณะ มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด (สามารถ สิทธิณิณี, 2562); (ขจรศักดิ์ วงศ์วิราช และคณะ, 2565)

2. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความสะดวกสบายในการซื้อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจาก การซื้อสินค้าออนไลน์มีความสะดวกสบายกว่าไปหาซื้อตามห้างร้าน ต่าง ๆ นอกจากราคาจะดีกว่าแล้วยังสามารถค้นหาสินค้าได้อย่างง่ายดายและประหยัดเวลา เพราะถ้าไปเดินตามห้างร้านเพื่อเปรียบเทียบราคาของแต่ละอย่าง คงใช้เวลานาน แคมีอินเทอร์เน็ตก็สามารถซื้อสินค้าออนไลน์ได้แล้ว และไม่ต้องคอยกังวลว่าร้านจะเปิดหรือปิดก็ไม่ง เพราะสามารถซื้อของออนไลน์ได้ตลอดเวลาไม่เว้นวันหยุด Childers, T. L., et al ได้กล่าวไว้ว่า การถือกำเนิดของอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการขับเคลื่อนยอดขายในแบบออนไลน์ (Childers, T. L., et al., 2001) โดยผู้ซื้อในตลาดออนไลน์จะวางแผนการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและราคาก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ (Rohm, A. J. & Swaminathan, V., 2004) ผู้ซื้อสินค้าออนไลน์มีแนวโน้มที่จะแสวงหาความสะดวกสบาย ขณะที่ทำการซื้อสินค้าออนไลน์ (Brashear, T. G., et al., 2009) คุณภาพของการปรับเว็บไซต์ให้ตรงกับความต้องการส่วนบุคคล จะช่วยให้ลูกค้าสามารถรับรู้ข้อมูลที่น่าเสนอ เช่น สินค้า ราคา โปรโมชั่น เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้เกิดความเพลิดเพลินและความพึงพอใจในขณะทำการซื้อสินค้าออนไลน์ (Pappas, I. O., et al., 2014) นอกจากนี้ เรือนทิพภา วงษ์ศิริ ได้

กล่าวถึง ข้อดีของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่ลูกค้าได้รับ คือ 1) ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าและบริการได้ทุกสถานที่ตลอดเวลาผ่านทางแอปพลิเคชัน 2) ลูกค้าสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว และตลอดเวลาผ่านทางแอปพลิเคชัน 3) ลูกค้าสามารถมีส่วนร่วมในการประมูลเพื่อเจรจาและต่อรองราคาสินค้า และบริการได้ และ 4) ลูกค้าสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและสามารถแสดงความคิดเห็นระหว่างกันได้ และยังได้อธิบายถึงประโยชน์ของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) ดังนี้ 1) เพิ่มความสะดวกสบายและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า เช่น ลูกค้าสามารถรับรู้ราคาสินค้าอยู่ตรงไหน รู้ข้อมูลของตัวสินค้า การจัดจำหน่ายโดยที่สามารถรับรู้ได้โดยไม่ต้องเสียเวลากับการรอคอยหรือไปดูสินค้าจริง ๆ 2) เพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องในการดำเนินงานธุรกิจ เช่น มีการรับส่งสินค้ารวดเร็ว ลูกค้าสามารถตรวจสอบได้เลยว่าสินค้าอยู่ตรงไหนจนถึงไปยังปลายทางเมื่อไหร่ซึ่งไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาด้วยวิธีอื่น ๆ 3) เพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องในการทำงานขององค์กร เช่น การทำธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้การทำงานขององค์กรมีความรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น ลดระยะเวลาจัดเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษ และการใช้อิเล็กทรอนิกส์มาจัดการกับธุรกิจทำให้การทำงานของคนในองค์กรมีความถูกต้องในการจัดการเอกสารมากยิ่งขึ้น 4) ลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ เช่น การลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร ลดค่าใช้จ่ายของสำนักงาน อาทิเช่น กระดาษจดหมาย เป็นต้น 5) เพิ่มช่องทางในการขยายตลาด เช่น การเปิดร้านค้าออนไลน์ซึ่งสามารถให้บริการกับลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมงสามารถขายสินค้าได้อย่างกว้างขวาง และทั่วถึงมากยิ่งขึ้น (เรือนทิพภา วงษ์ศิริ, 2559) ดังนั้น ผู้บริโภคเห็นว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ มีความสะดวก สามารถค้นหาเลือกซื้อสินค้าได้ทันที ประหยัดเวลา อยู่ที่ไหนก็สามารถซื้อสินค้าได้แค่นี้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต และมีแอปพลิเคชันให้เลือกมากมาย (ประจักษ์ กีก้อง และคณะ, 2565) และยังมีความสะดวกและประหยัดเวลา (กัลยา โททองกลาง และคณะ, 2562)

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สอดคล้องกับแนวคิดของ รชตกร กลั่นทอง ที่กล่าวไว้ว่า การที่จะบริการด้านการตลาดของธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องคำนึงถึงส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้าด้วย ได้แก่ คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ ต้นทุน ความสะดวก ความสบาย การติดต่อสื่อสาร และการดูแลเอาใจใส่ (รชตกร กลั่นทอง, 2564) ซึ่งปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากร้านค้าออนไลน์ส่วนใหญ่นั้นพ่อค้าแม่ค้ามักจะมีโปรโมชั่นลดราคาต่าง ๆ ออกมาเพื่อดึงดูดลูกค้าให้มาซื้อ ทำให้เราได้สินค้าในราคาที่ถูกลง ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ตามแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุผล 3 อันดับที่น่าสนใจ คือ 1) สื่อโฆษณาออนไลน์ เช่น Facebook, IG 2) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น มอบส่วนลดสินค้าในวันพิเศษต่าง ๆ 3) การให้ข้อมูลโดยการสนทนาออนไลน์กับร้านค้า ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (Market Mix) ที่กล่าวไว้ว่า ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) เป็นการสร้างการรับรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ถึงสินค้าและบริการที่ต้องการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาดที่ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจ และเกิดการซื้อผลิตภัณฑ์นั้น (ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์, 2563) และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์มากที่สุด เนื่องจากมีบริการส่งสินค้าฟรีเมื่อสั่งซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายสม่ำเสมอ เช่น ให้ส่วนลดตามเทศกาลต่าง ๆ มีการคืนกำไรให้ผู้บริโภคที่ใช้บริการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เช่น ลดราคาเมื่อมียอดสั่งซื้อขึ้นตามที่กำหนด มีการส่งข้อมูลข่าวสารติดต่อกับผู้บริโภคอยู่เสมอ และมีการประชาสัมพันธ์โฆษณาแอปพลิเคชันออนไลน์ให้เป็นที่รู้จักบนโซเชียลมีเดียอย่างทั่วถึง (สุธาทิพย์ ท้วจบ, 2562) ดังนั้น จะเห็นได้ว่า งานวิจัยของ ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์, สุธาทิพย์ ท้วจบ มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้าน

การส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์, 2563); (สุธาทิพย์ ท้วจบ, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีความคิดเห็นต่อระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมาก สำหรับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อระดับของพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า ความสะดวกสบายในการซื้อมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การประหยัดเวลาในการซื้อได้ การค้นหาและเปรียบเทียบราคาสินค้าได้อย่างรวดเร็ว การเห็นข้อมูลจากการรีวิวสินค้าจากผู้อื่นก่อนการตัดสินใจซื้อ และการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์จากผู้อื่นได้ง่าย ตามลำดับ ซึ่งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก และสำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านราคา ตามลำดับ ซึ่งมีข้อเสนอแนะตามผลงานวิจัย ดังนี้ 1) พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในปัจจุบันภายใต้วิถีปกติใหม่ (New Normal) ส่วนใหญ่หันมาซื้อสินค้าออนไลน์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการควรศึกษาพฤติกรรมการบริโภค เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการ โดยนำมากำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ให้สอดคล้องกับแต่ละพฤติกรรมในปัจจุบันที่ต้องการความรวดเร็ว และสามารถตอบสนองได้ทุกเวลา 2) จากผลการวิจัย พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์มากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ดังนั้น ควรเพิ่มการสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมการตลาดที่ดึงดูดใจเพื่อส่งเสริมการขายอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องตามเทศกาลสำคัญ ๆ อันเป็นการกระตุ้นยอดขายสินค้า ให้เพิ่มมากขึ้น เช่น การลด แลก แจก แถม ชิงโชค ให้เหมาะสมกับโอกาสต่าง ๆ ก็จะทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ได้รับประโยชน์มากยิ่งขึ้น 3) ในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตงานวิจัยให้กว้างและครอบคลุมยิ่งขึ้น เช่น สสำรวจในต่างจังหวัด หรือภูมิภาค และเปรียบเทียบ เพื่อให้ทราบความคิดเห็น ทศนคติของผู้บริโภคที่มีความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่และ 4) ควรศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มากขึ้นนอกเหนือจาก 4Ps เนื่องจากปัจจุบัน และในอนาคตพฤติกรรมผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการตลาดออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เรือนทิพภา วงษ์ศิริ. (2559). การขายสินค้าออนไลน์ในปัจจุบันและนวัตกรรมใหม่ล่าสุดจากบริษัท บัชชีปี้ส์จำกัด. ใน รายงานการวิจัย. สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น.
- กัลยา โตทองกลาง และคณะ. (2562). การศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6. วิทยาลัยนครราชสีมา.

- ขจรศักดิ์ วงศ์วิราช และคณะ. (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปบนแพลตฟอร์มออนไลน์. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 16(3), 64-78.
- จิตาพร รุ่งสถาพร และปรุมา สตะเวทิน. (2564). พฤติกรรมผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าบนช่องทางออนไลน์ ในภาวะวิกฤตโควิด-19 ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมาณพล และพิษณุโลก. วารสารนิเทศศาสตร์, 39(2), 119-133.
- ณัฐพล เมืองทุม. (2566). สรุป Ecommerce ASEAN Trends 2023 เทรนด์การซื้อขายสินค้าออนไลน์ไทยและอาเซียน. เรียกใช้เมื่อ 29 กรกฎาคม 2566 จาก <https://www.everydaymarketing.co/trend-insight/facebook-research-insight-ecommerce-economy-and-digital-consumer-thai-and-asean-2023/>
- ประจักษ์ กีก้อง และคณะ. (2565). ทศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของประชาชนในจังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิจัยราชภัฏธนบุรี, 8(1), 119-134.
- ปัญญาพัฒน์ เตชะศิริเชษฐ์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ ตามแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร. ใน สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รชตกร กลั่นทอง. (2564). พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันเจดีเซ็นทรัลของผู้บริโภค. ใน สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุภยวีเคราะหข้อมูล สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2566 จาก <https://www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx>
- สามารถ สิทธิณ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online: กรณีศึกษาจังหวัดน่าน และกรุงเทพมหานคร. ใน สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการองค์การ. มหาวิทยาลัยเกริก.
- สำนักงานสถิติจังหวัดสงขลา สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). รายงานสถิติจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2565. เรียกใช้เมื่อ 1 กรกฎาคม 2566 จาก https://province.nso.go.th/songkhla/images/nat/%E0%B8%B7nat_1/report_65.pdf
- สุธาทิพย์ ท้วจบ. (2562). พฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 8(2), 195-205.
- สุวิมล ติรกันันท์. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Brashear, T. G., et al. (2009). A profile of the Internet shopper: Evidence from six countries. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17(3), 267-282.
- Childers, T. L., et al. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
- Fraenkel, R. J. & Wallen, E. N. (2006). *How to design and evaluate research in education* 6th ed. Boston: McGraw-Hill.
- Jacobs, L. C. (1991). *Test Reliability*. IU Bloomington Evaluation Services and Testing (Best). Indiana University: Blomington.
- Pappas, I. O., et al. (2014). Shiny happy people buying: the role of emotions on personalized e-shopping. *Electronic Markets*, 24(3), 193-206.

- Rohm, A. J. & Swaminathan, V. (2004). A typology of online shoppers based on shopping motivations. *Journal of Business Research*, 57(7), 748-757.
- You Mooc. (2565). ECommerce ปี 2023 กับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ. Retrieved กรกฎาคม 29, 2566, from <https://youmooc.co/ecommerce-2023/>

การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และแนวทางการปรับรูปแบบตามขนาดพื้นที่*

IDENTITY DESIGN FOR COMMERCIAL SPACE OF COMMUNITY'S PRODUCTS AND MODIFICATION GUIDELINES FOLLOWING AREA SIZE

อภิชาติ ทวีวัฒน์*, เพ็ญศิริ ชาตินิยม

Apichart Thavewat*, Pensiri Charniyom

คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: thavewat17@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ที่ใช้ในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน 2) เพื่อออกแบบพื้นที่ต้นแบบตามแนวคิดการสร้างอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าชุมชน และการปรับรูปแบบตามลักษณะพื้นที่ 3) เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการจัดสรรพื้นที่แสดงสินค้าชุมชน ที่มีลักษณะพิเศษสามารถปรับขนาดได้ ในการวิจัยได้กำหนดให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อสร้างอัตลักษณ์ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยผู้วิจัยได้ กำหนดให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ผลการ ประเมินคะแนนเฉลี่ย($\bar{x}$) สูงสุด = 5.00 ได้แก่ ประวัติศาสตร์โบราณคดี สถาปัตยกรรมศาสนสถาน วัด และสาขา ช่างฝีมือ คือการจักสานปลาตะเพียน นำมาสร้างสรรค์อัตลักษณ์ 4 หมวดหมู่ ได้แก่ รูปทรงอัตลักษณ์ ลวดลาย อัตลักษณ์ สีอัตลักษณ์และวัสดุอัตลักษณ์ ซึ่งอัตลักษณ์เหล่านี้ช่วยเสริมสร้างการจดจำที่ชัดเจนและสามารถสื่อ ถึงอัตลักษณ์ในพื้นที่แสดงสินค้าได้ดียิ่งขึ้น รวมไปถึงการจัดกลุ่มสินค้า การจัดแสดงโชว์สินค้าที่ช่วยส่งเสริม ภาพลักษณ์ที่ดี ผู้วิจัยได้การออกแบบและจัดสร้างพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบ 4 รูปแบบ การปรับขยายขนาดพื้นที่ แบบดับเบิลไชน์ที่สามารถจัดวางเชื่อมต่อตามความต้องการ โดยการออกแบบได้คำนึงถึงความงามของ สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ สามารถแสดงออกถึงอัตลักษณ์ได้อย่างเหมาะสม สร้างความน่าจดจำ สร้างความ เชื่อมั่นให้กับสินค้าเพิ่มมากขึ้น การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า จึงเป็นพื้นที่สำคัญที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการ สื่อสารอัตลักษณ์ไปยังผู้บริโภคเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์เชิงพื้นที่ เพื่อการจัด วางจำหน่ายสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ และสร้างเสริมภาพลักษณ์ให้กับชุมชน

คำสำคัญ: การออกแบบอัตลักษณ์, พื้นที่แสดงสินค้า, การปรับรูปแบบตามขนาดพื้นที่

Abstract

The research is a mixed-methods research both quantitative and qualitative. The objectives of the research are: 1) to study and analyze cultural identity characteristics that will be used in the community product display area 2) to design a prototype area based on the concept of creating an identity for the community product display area and adjusting the format

according to the characteristics of the area and 3) to create knowledge in allocating space for community exhibitions which has special characteristics that can be adjusted in size. The research sample area chosen for this study is Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The research findings reveal that, study of cultural identity, community product exhibition area. The researcher has designated Phra Nakhon Si Ayutthaya Province as a sample area. Perform systematic analysis and synthesis. The highest average score evaluation result = 5.00 was History and Archaeology. Architecture of religious places, temples and craftsmen's fields is the basketry of carp Used to create 4 categories of identity: identity shape Identity pattern Identity color and Identity material. These identities help create clear recognition and can better communicate your identity in the exhibition space. Including product grouping Displaying products that helps promote a good image. The researcher has designed and created 4 prototype display areas, scaling up to a double-sized space that can be arranged and connected as needed. The design has taken into account the beauty of the environment within the space. Able to express identity appropriately Make it memorable Create more confidence in the product Exhibition space design Therefore, it is an important area used as a center for communicating identity to consumers, linking to design that is an important factor in spatial creativity. To distribute products that reflect identity and enhance the image of the community.

Keywords: Identity Design, Space of Community's Products, Modification Guidelines Following Area Size

บทนำ

ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2559) ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน ด้วยการบูรณาการกระบวนการผลิตบนฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนนำองค์ความรู้จากมรดกทางศิลปวัฒนธรรมไปใช้ในการสร้างสรรค์พัฒนาและต่อยอดสู่งานออกแบบและงานบริการอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของอัตลักษณ์ในแต่ละชุมชน วัฒนธรรมจึงเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตและภูมิปัญญาของผู้คนในท้องถิ่นนั้น ๆ การสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และวิถีการดำเนินชีวิตสามารถแสดงออกถึงอัตลักษณ์ในแบบฉบับของตนเองในแต่ละท้องถิ่น วิถีชีวิตที่ยึดตามจารีตประเพณีมาแต่อดีตจึงได้หล่อหลอมรวมเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า สามารถศึกษาเรียนรู้และยังต่อยอดองค์ความรู้สู่การออกแบบสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย และสามารถสื่อถึงอัตลักษณ์จากเรื่องราวในวิถีชีวิต งานศิลปะ งานหัตถศิลป์ ผ่านการออกแบบที่สื่อสารผ่านการรับรู้และเข้าใจ จากภาพ การแสดงออก และการพูด (กาญจนา แก้วเทพ, 2541) โดยการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ที่อาศัยองค์ประกอบในการสื่อสาร การฟื้นฟูและอนุรักษ์วัฒนธรรมอันเป็นอัตลักษณ์ของตนเองขึ้นใหม่ เป็นการแสดงออกมาในรูปแบบของภาษา คติความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะที่มีการสืบทอดปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับในระดับบุคคลและสังคม นำไปสู่การพัฒนาสร้างสรรค์อัตลักษณ์ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ตัวอักษร การใช้ภาพ การใช้สี การใช้ลวดลายต่าง ๆ เพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ และสร้างสรรค์ให้เกิดความโดดเด่น น่าสนใจ และมีความร่วมสมัย โดยคำนึงถึงการนำไปปรับใช้ในองค์ประกอบของงานออกแบบต่าง ๆ และยังสามารถสื่อแนวคิดหรืออัตลักษณ์ในพื้นที่นั้นไว้ได้

การศึกษาวิจัยได้กำหนดพื้นที่ของการวิจัยที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ใหม่ ด้วยเหตุที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมความเป็นมาที่ยาวนาน (สำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2566) มีชื่อเสียงในฐานะเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญ ชาวบ้านโดยทั่วไปนิยมเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "กรุงเก่า" หรือ "เมืองกรุงเก่า" เป็นจังหวัดในเขตเศรษฐกิจอุตสาหกรรมที่สำคัญ มีผลิตภัณฑ์ชุมชนที่หลากหลายประเภท การจัดจำหน่ายจึงต้องมีพื้นที่ที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของอยุธยาได้อย่างชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกับพื้นที่อื่น ๆ สร้างสรรค์อัตลักษณ์ใหม่เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์อยุธยาให้มีความโดดเด่น ชัดเจน ร่วมสมัย สามารถสื่อถึงจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้อย่างชัดเจนด้วยการนำอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมอยุธยามาสร้างภาพลักษณ์ให้กับพื้นที่ที่สะท้อนอัตลักษณ์ ผสมผสานกับงานออกแบบที่ร่วมสมัย แสดงถึงเรื่องราววิถีชีวิตความเป็นมาในแต่ละท้องถิ่น การสร้างอัตลักษณ์ที่ดีได้อย่างเป็นรูปธรรม ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่ายมีภาพลักษณ์ที่โดดเด่นมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การให้ความสำคัญของพื้นที่ในการจัดจำหน่าย ที่สามารถส่งเสริมอัตลักษณ์ชุมชนและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า หรือพื้นที่ในการจัดจำหน่าย จึงจำเป็นต้องทำการออกแบบพื้นที่ที่ช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายไปที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทำการออกแบบอัตลักษณ์ที่ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของอยุธยาได้อย่างชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนกับพื้นที่อื่น ๆ การสร้างสรรค์อัตลักษณ์รูปแบบใหม่ จึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์อยุธยาให้เกิดความโดดเด่นร่วมสมัย เช่น การออกแบบลวดลายอัตลักษณ์รูปทรงอัตลักษณ์ สีอัตลักษณ์ รวมไปถึงวัสดุอัตลักษณ์ ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และการสังเคราะห์อัตลักษณ์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้อัตลักษณ์อยุธยาในรูปแบบใหม่ ที่นำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและสร้างเสริมอัตลักษณ์อยุธยาได้ รวมไปถึงการออกแบบองค์ประกอบภายในพื้นที่สำหรับการจัดวางสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เกิดความโดดเด่นและสร้างภาพลักษณ์ให้กับพื้นที่ที่สะท้อนอัตลักษณ์ ผสมผสานกับงานออกแบบที่ร่วมสมัย แสดงถึงเรื่องราววิถีชีวิตความเป็นมาในแต่ละท้องถิ่น สร้างอัตลักษณ์ที่ดีได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่ายมีภาพลักษณ์ที่โดดเด่นมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นที่มาของงานวิจัยเรื่อง “การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่” ที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับสินค้า สร้างความน่าจดจำด้วยการออกแบบอัตลักษณ์ในพื้นที่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับสินค้าเพิ่มมากขึ้น การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าจึงเป็นพื้นที่ที่สำคัญที่ใช้เป็นศูนย์กลางในการสื่อสารไปยังผู้บริโภคและเชื่อมโยงอัตลักษณ์กับการออกแบบที่เป็นปัจจัยในการสร้างสรรค์เชิงพื้นที่ สามารถสร้างรูปแบบการจัดขนาดเพื่อนำเสนอสินค้าได้อย่างเหมาะสม ด้วยการผสมผสานแนวความคิดในการออกแบบ และการจัดวางองค์ประกอบในการแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่ ที่จะเป็นต้นแบบในการออกแบบสร้างสรรค์พื้นที่แสดงสินค้าในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่จะใช้ในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน
2. เพื่อออกแบบพื้นที่ต้นแบบตามแนวคิดการสร้างอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าชุมชน และการปรับปรุงแบบตามลักษณะพื้นที่
3. เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการจัดสรรพื้นที่แสดงสินค้าชุมชน ที่มีลักษณะพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) เพื่อหาคำตอบของการวิจัยที่มีความครอบคลุมและชัดเจน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคเอกสาร การศึกษาภาคสนาม และข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ นำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการศึกษาอัตลักษณ์จากการ

วิเคราะห์ลักษณะของวัฒนธรรมโดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ต่อยอดสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อสร้างสรรค์อัตลักษณ์ใหม่ให้เกิดความโดดเด่น น่าสนใจ และมีความร่วมสมัย โดยคำนึงถึงการนำไปใช้งาน ออกแบบ และยังคงสื่อแนวคิดหรืออัตลักษณ์ในพื้นที่นั้น ๆ

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ต้นแบบ (Case Study) ในการวิเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรมชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่อัตลักษณ์ต้นแบบ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีประวัติความเป็นมาที่เจริญรุ่งเรือง เป็นศูนย์กลางของศิลปวัฒนธรรม มีการผสมผสานระหว่างศิลปวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมสู่ปัจจุบัน (สันติ เล็กสุขุม, 2555) จึงได้ใช้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่ต้นแบบในการวิเคราะห์และสังเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมสำหรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าในงานวิจัยนี้

2. ขอบเขตในการวิจัย เพื่อให้งานวิจัยมีความชัดเจนและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย จึงได้กำหนดขอบเขตในการวิจัยดังนี้

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา โดยมุ่งเน้นการศึกษาอัตลักษณ์และการวิเคราะห์ลักษณะของวัฒนธรรม โดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ต่อยอดสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อสร้างสรรค์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องวัฒนธรรมด้วยการแบ่งตามคุณลักษณะที่โดดเด่นของวัฒนธรรมในแต่ละด้าน สร้างสรรค์อัตลักษณ์ใหม่โดยการวิเคราะห์ผ่านหลักการจัดวางองค์ประกอบ, การรับรู้ทางทัศนภาพ และหลักการออกแบบอัตลักษณ์ ต่อยอดองค์ความรู้จากการสังเคราะห์นำไปสู่การสร้างสรรค์อัตลักษณ์ใหม่ที่มีรูปธรรมที่ความโดดเด่นร่วมสมัย สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สื่ออัตลักษณ์ในพื้นที่นั้น ๆ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และการสัมภาษณ์เพื่อขอข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและการออกแบบ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านอัตลักษณ์จากแบบประเมิน ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมิน และการสังเคราะห์ภาพอัตลักษณ์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ในการกำหนดผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย ได้กำหนดพื้นที่ในการวิจัยที่มุ่งเน้นในการสร้างสรรค์อัตลักษณ์วัฒนธรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Dept Interview) เพื่อทราบถึงอัตลักษณ์อยุธยาที่ถูกต้องชัดเจน และนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์อัตลักษณ์อยุธยาสำหรับใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ โดยได้รับการอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ข้อมูล จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

3.1 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านอัตลักษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ให้ตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้วิจัย โดยในการวิจัยนี้พิจารณาจากคุณวุฒิและประสบการณ์การทำงานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่หลากหลายสำหรับใช้เป็นแนวทางในการออกแบบอัตลักษณ์ได้อย่างเหมาะสมชัดเจน

3.1.1 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านอัตลักษณ์ ในการขอสัมภาษณ์และขอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอัตลักษณ์วัฒนธรรม ประกอบไปด้วย นักวิชาการ คณาจารย์ ครูศิลป์ และครูช่าง จำนวน 7 ท่าน

3.1.2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินผลงานการออกแบบอัตลักษณ์วัฒนธรรม ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านงาน จำนวน 5 ท่าน

3.1.3 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อการประเมินผลงานการออกแบบ และขอข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่มีความเหมาะสม ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านงาน จำนวน 3 ท่าน



4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์และประเมินผลงาน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) และแบบประเมินอัตลักษณ์ จากผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ในการประเมินผลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยรูปแบบผสม (Mixed Method) นั่นคือ เป็นงานวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงประกอบด้วย

4.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview form) ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เพื่อเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้แก่

4.2.1 แบบสอบถามภาพอัตลักษณ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4.2.2 แบบประเมินงานออกแบบ ความคิดเห็นด้านการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า

4.2.3 แบบประเมินงานออกแบบ การออกแบบอัตลักษณ์ พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ในการวิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้รับทราบข้อมูลในการออกแบบอัตลักษณ์และการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน จากผลการประเมินในด้านต่าง ๆ และได้นำผลการประเมินมาปรับใช้สำหรับการออกแบบได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัยได้ใช้หลักการวิเคราะห์โดยการแบ่งลักษณะของวัฒนธรรมออกเป็น 5 สาขา ได้แก่ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาศิลปะ สาขาช่างฝีมือ สาขาคหกรรมศิลป์ และสาขากีฬานันทนาการ ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์อัตลักษณ์ตามลักษณะของวัฒนธรรม โดยได้มุ่งเน้นการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นกรณีศึกษาในการวิจัยนี้ เพื่อทราบถึงอัตลักษณ์อยุธยา ผ่านผู้เชี่ยวชาญและปราชญ์ชุมชน จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญยังได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีความสอดคล้องกัน ในเรื่องการใช้นามธรรมเป็นแก่นของอัตลักษณ์แต่ละด้าน แสดงออกในรูปแบบของคำสำคัญ (Keyword) เพื่อสร้างสื่ออัตลักษณ์ รูปทรง และ ลวดลาย ที่สามารถนำไปใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในงานออกแบบได้อย่างเหมาะสมทำการออกแบบอัตลักษณ์อยุธยาที่เป็นรูปธรรม ซึ่งในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Dept Interview) ร่วมกับแบบสอบถามภาพอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมอยุธยา ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และปราชญ์ชุมชน เพื่อการวิเคราะห์อัตลักษณ์และนำไปใช้เป็นองค์ประกอบในการออกแบบ โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ ดังรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
ลักษณะวัฒนธรรม	ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ความโดดเด่น
วัฒนธรรม สาขา มนุษย์	วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับ ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณธรรม ศีลธรรม จริยธรรม ศาสนา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี มารยาท ในสังคม การปกครอง กฎหมาย
	ด้านประวัติศาสตร์ ได้แก่ การปกป้องราชธานี การศึกสงคราม การเสียกรุง
	ด้านความเชื่อ ได้แก่ การบูชาขอพรเจ้าแม่พระโพสพ เครื่องรางของขลัง
	ด้านประเพณี การทำบุญตักบาตร สรงน้ำพระ
	ด้านวิถีชีวิต การดำเนินชีวิตริมแม่น้ำ

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ต่อ)

การวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		
วัฒนธรรม สาขา ศิลปะ	ลักษณะวัฒนธรรม	ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม
	ผลงานศิลปะ ทางจิตรศิลป์ จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม ภาษา วรรณคดี ดนตรี และนาฏศิลป์	- ด้านจิตรกรรม ได้แก่ จิตรกรรมฝาผนังบอกกล่าวเรื่องราวทางพุทธศาสนา - ด้านสถาปัตยกรรม ได้แก่ ศาสนสถาน วัด เจดีย์ และบ้านทรงไทยเรือนหมู่ - ด้านประติมากรรม ได้แก่ พระพุทธรูปขนาดใหญ่ การสลักไม้ และปั้นปูน ประดับลายเฟืองอุบะ ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์
วัฒนธรรม สาขา ช่างฝีมือ	ลักษณะวัฒนธรรม	ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม
	การเย็บปักถักร้อย การแกะสลัก การทอผ้า การจักสาน เครื่องเงิน เครื่องทอง การจัดดอกไม้ การ ประดิษฐ์ เครื่องปั้นดินเผา	- ด้านการจักสาน ได้แก่ งานสานเครื่องใช้ในครัวเรือน งานสานปลาตะเพียน - ด้านการตีเหล็ก ได้แก่ ภูมิปัญญาสืบทอดการตีเหล็ก “มีดอรัญญิก” - ด้านการทอผ้า ได้แก่ ผ้าทอพิมพ์ลาย เทพพนม พุ่มข้าวบิณฑ์ ครุฑยุคนาค - ด้านงานเครื่องทอง ได้แก่ เครื่องทองประดับพระพุทธรูป ตลับและผอบ ทอง แหวนกำไลทอง และต่างหูทอง
วัฒนธรรม สาขาค ุกรรมศิลป์	ลักษณะวัฒนธรรม	ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม
	ผลงานศิลปะ ทางจิตรศิลป์ จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม ภาษา วรรณคดี ดนตรี และนาฏศิลป์	อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีความโดดเด่น - ด้านจิตรกรรม ได้แก่ จิตรกรรมฝาผนังบอกกล่าวเรื่องราวทางพุทธศาสนา - ด้านสถาปัตยกรรม ได้แก่ ศาสนสถาน วัด เจดีย์ และบ้านทรงไทยเรือนหมู่ - ด้านประติมากรรม ได้แก่ พระพุทธรูปขนาดใหญ่ การสลักไม้ และปั้นปูน ประดับลายเฟืองอุบะ ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์
วัฒนธรรม สาขาก ีฬา นันทนาการ	ลักษณะวัฒนธรรม	ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม
	ผลงานศิลปะ ทางจิตรศิลป์ จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม ภาษา วรรณคดี ดนตรี และนาฏศิลป์	อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีความโดดเด่น- ด้านจิตรกรรม ได้แก่ จิตรกรรม ฝาผนังบอกกล่าวเรื่องราวทางพุทธศาสนา - ด้านสถาปัตยกรรม ได้แก่ ศาสนสถาน วัด เจดีย์ และบ้านทรงไทยเรือนหมู่ - ด้านประติมากรรม ได้แก่ พระพุทธรูปขนาดใหญ่ การสลักไม้ และปั้นปูน ประดับลายเฟืองอุบะ ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ (ระยอง แก้วสิทธิ์, 2564) ซึ่งข้อเสนอแนะด้านอัตลักษณ์วัฒนธรรมที่สอดคล้องกันกับผลการประเมินภาพอัตลักษณ์ในเรื่องของวัดพระศรีสรรเพชญ์ ซึ่งเป็นวัดที่มีเอกลักษณ์ที่สำคัญคือ มีเจดีย์ทรงลังกา จำนวน 3 องค์ ที่วางตัวเรียงยาวและได้กลายเป็นต้นแบบของวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในพระบรมมหาราชวังและการจักสานปลาตะเพียน ที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตริมน้ำและงานช่างฝีมือในการจักสานเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน

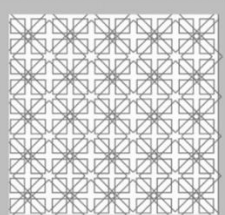
1.1 ผลการออกแบบภาพอัตลักษณ์อยุธยา จากสถาปัตยกรรมศาสนสถาน วัด และเจดีย์

ผลการออกแบบรูปทรงอัตลักษณ์จากเจดีย์ วัดพระศรีสรรเพชญ์ ผู้วิจัยได้ถอดแบบ เจดีย์ในมุมมองด้านบน (Top View) ได้รูปทรงสี่เหลี่ยมที่เป็นฐานเจดีย์เรียงทับซ้อนด้วยรูปทรงกลมของเจดีย์ โดยใช้เทคนิคการตัดทอนรายละเอียด และมุมมองด้านข้าง (Side View) ได้รูปทรงสามเหลี่ยมที่ตัดทอนจากรูปทรงของเจดีย์เรียงทับซ้อนกัน 3 รูป

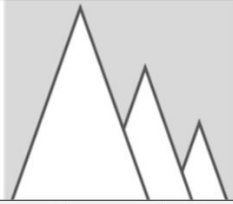
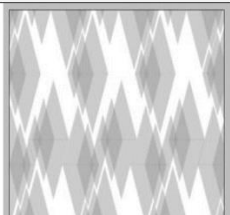
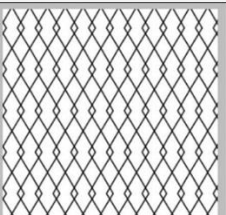
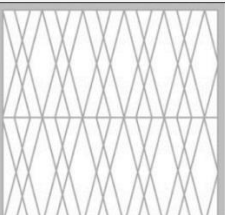
ผลการออกแบบลวดลายอัตลักษณ์ได้สร้างสรรค์ลวดลายด้วยการใช้หลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ เทคนิคการตัดทอนรายละเอียดรูปทรงเจดีย์ ในมุมมองด้านบน (Top View) ซึ่งจะได้รูปทรงวงกลมและรูปทรงสี่เหลี่ยมวางทับซ้อนกัน และได้ใช้เทคนิคการลดค่าน้ำหนักแสงเงาเป็นลายเส้น นำมาจัดวางองค์ประกอบแบบสมดุล, การกลับค่าสี, การจัดวางแบบทำซ้ำ และการออกแบบลวดลายอัตลักษณ์จากมุมมองเจดีย์ด้านข้าง (Side View) ด้วยเทคนิคการตัดทอนรายละเอียด และจัดวางองค์ประกอบแบบ การทับซ้อนน้ำหนัก, การจัดวาง

ทำซ้ำ, และการพลิกกลับ เพื่อให้ได้ลวดลายอัตลักษณ์ ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ดังรายละเอียดตามตารางสรุปผลด้านล่างนี้

ตารางที่ 2 สรุปผลการถอดลวดลายอัตลักษณ์จากเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ มุมมองด้านบน (Top View)

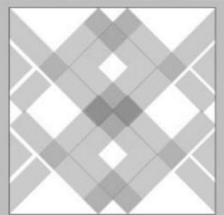
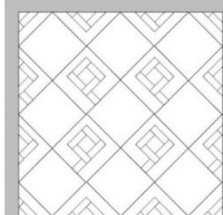
มุมมองด้านบน (Top View)	ลวดลายอัตลักษณ์จากเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ มุมมองด้านบน (Top View)		
			
เทคนิคการสร้างสรรค์	มุมมองด้านบน (Top View)	การจัดวางแบบกลับคำสี	การจัดวางแบบทำซ้ำ
			

ตารางที่ 3 สรุปผลการถอดลวดลายอัตลักษณ์จากเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ มุมมองด้านข้าง (Side View)

มุมมองด้านข้าง (Side View)	ลวดลายอัตลักษณ์จากเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ มุมมองด้านข้าง (Side View)		
			
เทคนิคการสร้างสรรค์	จัดวางแบบทับซ้อน	การจัดวางแบบทำซ้ำ	การจัดวางแบบพลิกกลับ
			

1.2 ผลการออกแบบภาพอัตลักษณ์อยุธยาจากการจักสาน ปลายตะเพียน ผลการออกแบบรูปทรงอัตลักษณ์ และลวดลายอัตลักษณ์ นำหลักการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ ในการตัดทอนรูปทรงและรายละเอียด เพื่อให้ได้ลวดลาย และลายเส้นสำหรับการนำมาจัดวางองค์ประกอบ ให้เกิดรูปทรงและลวดลายใหม่สำหรับการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า การถอดแบบลวดลายอัตลักษณ์จากปลายตะเพียนสาน ได้นำรูปทรงปลายตะเพียนสานในมุมมองด้านข้าง (Side View) ที่สามารถสื่อถึงปลายตะเพียนสานได้ชัดเจนที่สุด ตัดทอนรายละเอียดเน้นลวดลายที่สื่อถึงการจักสาน และจัดวางองค์ประกอบด้วยเทคนิค การจัดวางแบบสมดุล การทำซ้ำ และการเว้นระยะ จึงได้ลวดลาย อัตลักษณ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบพื้นที่จัดแสดงสินค้าตลอดจนการออกแบบองค์ประกอบอื่น ๆ ตามตารางสรุปผลการถอดลวดลายอัตลักษณ์ด้านล่างนี้

ตารางที่ 4 สรุปผลการถอดทลายอัตลักษณ์จากปลาดูเพียนสาน มุมมองด้านข้าง (Side View)

มุมมองด้านข้าง (Side View)	ลดทอนอัตลักษณ์จากการจักสานปลาดูเพียน มุมมองด้านข้าง (Side View)		
			
เทคนิคการสร้างสรรค์	การจัดวางแบบสมดุล	การจัดวางแบบทำซ้ำ	จัดวางแบบเว้นระยะ
			

1.3 สีอัตลักษณ์ การกำหนดสีอัตลักษณ์อยุธยา ได้นำภาพอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมทั้ง 5 สาขา จากผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่มีความโดดเด่น จำนวน 50 ภาพ โดยใช้เครื่องมือในโปรแกรม คอมพิวเตอร์ ปรับภาพและถอดค่าสี จำนวน 50 เฉดสี เพื่อคัดเลือกสีอัตลักษณ์ที่สามารถสื่อถึงสีของอยุธยา ดัง ตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 5 สรุปผลการกำหนดสีอัตลักษณ์อยุธยา

การกำหนดสีอัตลักษณ์	ภาพอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมทั้ง 5 สาขา	ถอดค่าสี
		

โดยเน้นเฉดสีที่ใกล้เคียงกัน 3 กลุ่มเฉด การประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีเกสตัลท์ ในเรื่องจิตวิทยาสี และการ ออกแบบโดยการแยกกลุ่มเฉดสีอัตลักษณ์ ได้คัดเลือกเฉดสีออกเป็น 3 กลุ่มเฉดสี ได้แก่ กลุ่มสีเทา, กลุ่มสีเหลือง และกลุ่มสีแดง โดยการถอดค่าสีจากภาพอัตลักษณ์อยุธยาการกำหนดเฉดสีอัตลักษณ์ เพื่อให้ได้ค่าสีอัตลักษณ์ที่ไม่ ซ้ำซ้อน สามารถนำไปใช้ในการออกแบบที่เสริมสร้างอัตลักษณ์อยุธยาได้ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น โดยผู้วิจัยได้กำหนด สีอัตลักษณ์ 3 เฉดสี ดังตารางสรุปผลสีอัตลักษณ์และค่าสีในระบบ ตามตารางที่ 6 นี้

ตารางที่ 6 ตารางสรุปผลสีอัตลักษณ์และค่าระบบสี

สี	สีอัตลักษณ์	ค่าระบบสี		
		สีเลขฐานสิบหก (Color HEX)	สีของแสงบนหน้าจอ (RGB)	สีบนเครื่องพิมพ์ (CMYK)
ปูนอยุธยา		#9fa8a7	R159 G168 B167	C05 M00 Y01 K34
ทองอยุธยา		#daa520	R218 G165 B32	C00 M24 Y85 K15
แดงอยุธยา		#a71e22	R167 G30 B34	C00 M82 Y80 K35

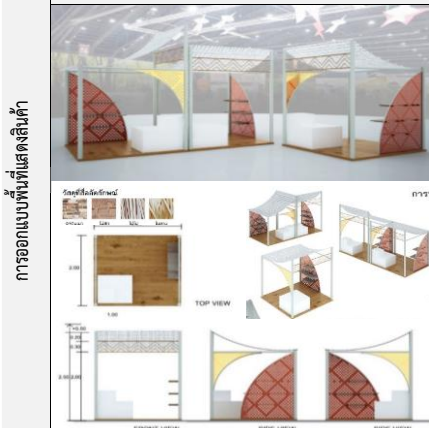
1.4 วัสดุสัญลักษณ์ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์วัสดุสัญลักษณ์จากค่านิยมในการนำวัสดุชนิดต่าง ๆ ไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการนำไปใช้ในงานช่างฝีมือ งานสถาปัตยกรรม โดยใช้วัสดุที่หาได้ง่ายตามท้องถิ่น เช่น ใบตองแห้ง กล้วยแฝก ใบลาน และนิยมใช้ไม้ไผ่ในการทำพื้น ส่วนไม้ที่นิยมใช้ไม้เนื้อแข็ง ได้แก่ สัก เต็ง รัง ตะเคียน ไม้แดง และการใช้อิฐดินเผาในการสร้างเจดีย์เพื่อความแข็งแรง ทนทาน โดยผลการวิเคราะห์วัสดุสัญลักษณ์อยุธยา ซึ่งผลการสรุปดังกล่าว ได้มีความสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของครูช่างศิลปหัตถกรรม (นงคณู เจริญพร, 2564) จึงสามารถสรุปผลวัสดุสัญลักษณ์จากการเลือกใช้วัสดุในงานประเภทต่าง ๆ ได้แก่ อิฐดินเผา ไม้สัก ไม้ไผ่ และใบลาน โดยวัสดุสัญลักษณ์ดังกล่าว มักนิยมใช้กันแต่อดีตถึงปัจจุบัน

2. ผลการออกแบบพื้นที่ต้นแบบตามแนวคิดการสร้างอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าชุมชน และการปรับรูปแบบตามลักษณะพื้นที่

ผลการออกแบบพื้นที่ต้นแบบตามแนวคิดการสร้างอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าชุมชน และการปรับรูปแบบตามลักษณะพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และได้ออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่ จำนวน 3 รูปแบบ ผ่านการประเมินผลอย่างเป็นระบบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ประชาชน ชุมชน ผู้เชี่ยวชาญงานออกแบบ โดยได้ข้อสรุปทางการออกแบบที่สามารถนำไปสร้างพื้นที่ต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม สามารถแสดงด้วยภาพจำลองเสมือนจริง พื้นที่แสดงสินค้า จำนวน 3 รูปแบบ ดังนี้

2.1 รูปแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน รูปแบบที่ 1 การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 1 ได้นำหลักการออกแบบมาประยุกต์ใช้ โดยเน้นการนำลวดลายอัตลักษณ์ที่ได้จากเจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ในมุมมองด้านข้าง การนำสีอัตลักษณ์ใช้ในการออกแบบในรูปแบบนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสีหลักคือ สีแดงอยุธยาเป็นสีหลัก และทองอยุธยาเป็นสีรอง และวัสดุสัญลักษณ์ที่ใช้การออกแบบแสดงในส่วนของพื้นไม้สัก โดยได้นำอัตลักษณ์ดังกล่าว มาใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบที่สามารถสื่ออัตลักษณ์ในพื้นที่ได้อย่างชัดเจน โดยผลประเมิน มีระดับค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) = 3.38 อยู่ในระดับปานกลาง ตามการแสดงผลการประเมินใน ตารางที่ 7 นี้

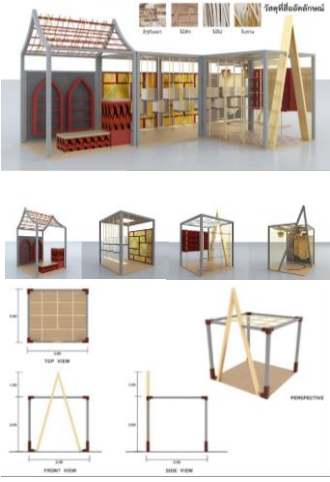
ตารางที่ 7 ผลการประเมินการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 1

การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	รูปแบบที่ 1	การใช้สัญลักษณ์อยุธยาในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน	ผลการประเมิน	
			($\bar{X}$)	SD
		1. การนำอัตลักษณ์ใหม่มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าได้อย่างเหมาะสม	3.33	0.57
		2. ความเหมาะสมของการนำโทนสีอัตลักษณ์ใช้ในงานออกแบบ	3.33	0.57
		3. อัตลักษณ์ใหม่อยุธยาสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่แสดงสินค้า	3.33	0.57
		การจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน		($\bar{X}$) SD
		1. รูปแบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.00	0.00
		2. ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการปรับลด-ขยาย พื้นที่แสดงสินค้า	3.66	0.57
		3. ความเหมาะสมในการจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้า	3.70	0.57
		การเลือกวัสดุสัญลักษณ์		($\bar{X}$) SD
		1. การเลือกใช้วัสดุสัญลักษณ์ในงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม	3.00	0.00
		2. วัสดุที่ใช้ในการออกแบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่แสดงสินค้าได้ดี	3.66	0.57
		3. วัสดุที่ใช้แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของอยุธยาได้ดี	3.00	0.00
		ความเหมาะสมสวยงามของพื้นที่แสดงสินค้า		($\bar{X}$) SD
		1. รูปลักษณะการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าดูร่วมสมัยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี	3.33	0.57
		2. การสร้างคุณค่าในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	3.00	0.00
		3. ความเหมาะสม สวยงาม เมื่อประเมินจากภาพรวมในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	3.66	0.57
		ผลการประเมินรวม การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 1	3.38	0.49

2.2 รูปแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน รูปแบบที่ 2 การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2 ผู้วิจัยได้นำหลักแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบโดยเน้นการใช้รูปทรงอัตลักษณ์จากมุมมองด้านข้าง (Side View) เจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์ ซึ่งได้เป็นรูปทรงสามเหลี่ยม ในงานออกแบบสำหรับพื้นที่รูปแบบต่าง ๆ และนำลวดลายอัตลักษณ์จากการจักสานปลาตะเพียน มุมมองด้านข้าง (Side View) การนำสีอัตลักษณ์ใช้ในการออกแบบในรูปแบบนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสีหลักคือ สีทองอยุธยาเป็นสีหลัก สีแดงอยุธยาเป็นสีรอง และสีปูนอยุธยาตกแต่งเสริมผนังด้านข้าง และวัสดุสัญลักษณ์ที่ใช้การออกแบบนำเสนอในส่วนของพื้นไม้สัก โดยได้นำอัตลักษณ์ดังกล่าว ในการออกแบบลวดลายกราฟิกในพื้นที่ เพื่อให้ได้พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่มีอัต

ลักษณะอยุธยาที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่และสินค้าที่จะนำมาจัดจำหน่าย โดยผลการประเมินผล การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) = 4.58 อยู่ในระดับดีมาก ดังตารางที่ 8 นี้

ตารางที่ 8 ผลการประเมินการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2

การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	รูปแบบที่ 2	การใช้อัตลักษณ์อยุธยาในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน	ผลการประเมิน	
			($\bar{X}$)	SD
		1. การนำอัตลักษณ์ใหม่มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าได้อย่างเหมาะสม	4.66	0.57
		2. ความเหมาะสมของการนำโหนดอัตลักษณ์ใช้ในงานออกแบบ	4.33	0.57
		3. อัตลักษณ์ใหม่อยุธยาสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่แสดงสินค้า	5.00	0.00
		การจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน	($\bar{X}$)	SD
		1. รูปแบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.66	0.57
		2. ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการปรับลด-ขยาย พื้นที่แสดงสินค้า	4.33	0.57
		3. ความเหมาะสมในการจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้า	5.00	0.00
		การเลือกวัสดุอัตลักษณ์	($\bar{X}$)	SD
		1. การเลือกใช้วัสดุอัตลักษณ์ในงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.57
		2. วัสดุที่ใช้ในการออกแบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่แสดงสินค้าได้ดี	4.66	0.57
		3. วัสดุที่ใช้แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของอยุธยาได้ดี	4.33	0.57
		ความเหมาะสมสวยงามของพื้นที่แสดงสินค้า	($\bar{X}$)	SD
		1. รูปแบบการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าดูร่วมสมัยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี	5.00	0.00
		2. การสร้างคุณค่าในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	4.66	0.57
		3. ความเหมาะสม สวยงาม เมื่อประเมินจากภาพรวมในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	5.00	0.00
		ผลการประเมินรวม การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 1	4.58	0.55

2.3 รูปแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน รูปแบบที่ 3 ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 3 ผู้วิจัยได้นำรูปทรงอัตลักษณ์จากมุมมองด้านข้าง (Side View) เจดีย์วัดพระศรีสรรเพชญ์โดยใช้เทคนิคการจัดวางองค์ประกอบแบบทับซ้อน และลดทอนอัตลักษณ์ที่จัดองค์ประกอบทำซ้ำ การนำสื่ออัตลักษณ์ใช้ในการออกแบบในรูปแบบนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสีหลัก คือ สีทองอยุธยาเป็นสีหลัก สีแดงอยุธยาเป็นสีรองและสีปูนอยุธยาตกแต่งเสริมเสาโครงสร้าง และวัสดุอัตลักษณ์ที่ใช้การออกแบบนำเสนอในส่วนของพื้นไม้สัก โดยอัตลักษณ์ดังกล่าว ได้นำไปใช้ในงานออกแบบตกแต่งพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้ได้พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่สร้างความโดดเด่นให้กับพื้นที่และสามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์อยุธยาที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่และสินค้าที่จะนำมาจัดจำหน่าย โดยผลการประเมินผลการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) = 4.22 อยู่ในระดับดีมาก ตามการแสดงผลการประเมินใน ตารางที่ 9 นี้

ตารางที่ 9 ผลการประเมินการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 3

การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	รูปแบบที่ 3	การใช้อัตลักษณ์อยุธยาในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน	ผลการประเมิน	
			($\bar{X}$)	SD
		1. การนำอัตลักษณ์ใหม่มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00
		2. ความเหมาะสมของการนำโหนดอัตลักษณ์ใช้ในงานออกแบบ	4.00	0.07
		3. อัตลักษณ์ใหม่อยุธยาสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่แสดงสินค้า	4.66	0.57
		การจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน	($\bar{X}$)	SD
		1. รูปแบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.66	0.57
		2. ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการปรับลด-ขยาย พื้นที่แสดงสินค้า	3.66	0.57
		3. ความเหมาะสมในการจัดโซนพื้นที่แสดงสินค้า	4.00	0.00
		การเลือกวัสดุอัตลักษณ์	($\bar{X}$)	SD
		1. การเลือกใช้วัสดุอัตลักษณ์ในงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00
		2. วัสดุที่ใช้ในการออกแบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่แสดงสินค้าได้ดี	4.33	0.57
		3. วัสดุที่ใช้แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของอยุธยาได้ดี	3.66	0.00
		ความเหมาะสมสวยงามของพื้นที่แสดงสินค้า	($\bar{X}$)	SD
		1. รูปแบบการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าดูร่วมสมัยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี	4.33	0.57
		2. การสร้างคุณค่าในงานออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	4.33	0.00
		3. ความเหมาะสม สวยงาม เมื่อประเมินจากภาพรวมในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า	4.00	0.07
		ผลการประเมินรวม การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 1	4.22	0.48

จากผลการประเมินการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) ของพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2 มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมสูงที่สุด คือ 4.58 อยู่ในระดับ ดีมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบพื้นที่แสดงสินค้านี้มาจัดทำพื้นที่ต้นแบบ โดยนำประเด็นของรูปแบบการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนและ อัตลักษณ์ที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับพื้นที่ ซึ่งมีผลคะแนนในระดับดีมาก ไปใช้เพื่อจัดทำพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบที่เหมาะสมในลำดับต่อไป

2.4 สรุปผลการออกแบบพื้นที่ต้นแบบตามแนวคิดการสร้างอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้า

ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบ ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบพื้นที่แสดงสินค้าจากผลการประเมินการออกแบบที่ผ่านมา โดยได้นำรูปแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) = 4.58 อยู่ในระดับดีมากและรูปแบบพื้นที่แสดงสินค้า รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) = 4.22 อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งจะได้ผลการประเมินทั้ง 2 รูปแบบ ทำการปรับรูปแบบ โดยออกแบบให้สามารถถอดประกอบได้ง่าย ไม่ซับซ้อน โดยผู้ใช้สามารถปรับขนาดได้ตามลักษณะพื้นที่ และใช้วัสดุทดแทนเพื่อลดงบประมาณในการจัดทำให้เหมาะสมมากขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยยังได้คำนึงถึงวัสดุอัตลักษณ์ ปรับการออกแบบพื้นที่ทางเดินจากไม้สักเป็นวัสดุทดแทนที่ราคาประหยัดและง่ายต่อการถอดประกอบ แต่ยังคงพื้นผิวที่เป็นเนื้อไม้เช่นเดิม ดังภาพที่ 1 และ 2 นี้



ภาพที่ 1 ภาพจำลองสามมิติเสมือนจริง รูปแบบพื้นที่ ขนาด 2x2 เมตร



ภาพที่ 2 ภาพจำลองสามมิติเสมือนจริงที่ปรับรูปแบบตามขนาดพื้นที่

3. เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการจัดสรรพื้นที่แสดงสินค้าชุมชน ที่มีลักษณะพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้

ในการสังเคราะห์องค์ความรู้สำหรับการจัดสรรพื้นที่แสดงสินค้าชุมชนที่มีลักษณะพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้นั้น สามารถสรุปผลการประมวลองค์ความรู้ได้ว่า

3.1 องค์ความรู้ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าชุมชน

การศึกษาวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน สามารถนำอัตลักษณ์ในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่แสดงภาพอัตลักษณ์ของพื้นที่ได้อย่างชัดเจน สามารถออกแบบพื้นที่จัดวางจำหน่ายสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์และสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับชุมชน โดยการเชื่อมโยงอัตลักษณ์กับการออกแบบเชิงพื้นที่ ทำให้นำเสนอสินค้าได้อย่างเหมาะสม ด้วยการผสานแนวความคิดในการออกแบบ และการจัดวางองค์ประกอบในการจัดแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน การปรับลักษณะพื้นที่ตามอัตลักษณ์และองค์ประกอบในการจัดแสดงสินค้าภายในพื้นที่ จำเป็นต้องทำการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการออกแบบที่คำนึงถึงอัตลักษณ์ในพื้นที่ ผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถแบ่งหมวดหมู่สินค้าออกเป็น 4 หมวด กินดี ได้แก่อาหารและเครื่องอยู่ดี ได้แก่ ของใช้ ของที่ระลึก ใช้ดี ได้แก่ เสื้อผ้า กระเป๋า เครื่องประดับ และสวยดี ได้แก่ ครีมนำรุง ผลิตภัณฑ์สปา การกำหนดขนาดพื้นที่จัดแสดง จึงเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดแนวคิดในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าชุมชนที่ช่วยสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน สามารถแสดงผลตามหลักวิถีคิด ดังแผนภาพด้านล่างนี้



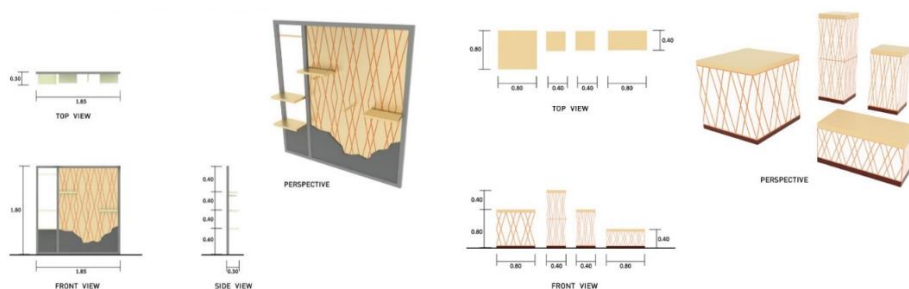
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าชุมชน

3.2 องค์ความรู้สำหรับการออกแบบพื้นที่จัดแสดงสินค้าที่สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ การออกแบบองค์ประกอบภายในพื้นที่แสดงสินค้า ได้แก่ ชั้นวางสินค้า แทนวางสินค้า ชั้นโชว์สินค้า คือองค์ประกอบที่ช่วยเสริมอัตลักษณ์ในพื้นที่ให้โดดเด่นมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่สามารถปรับขนาดพื้นที่ ต้องคำนึงถึงลักษณะและขนาดของพื้นที่ในการปรับขยาย ทั้งในรูปแบบ Double Size ขนาด 2 บล็อก, ขนาด 3 บล็อก และขนาด 4 บล็อก และในลักษณะการปรับขยายเป็นรูป ตัวแอล ตัวไอ ตัวยู ตัวที และตัวอี ซึ่งการปรับขนาดพื้นที่ในลักษณะดังกล่าว ทำให้เกิดความสอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยและรูปแบบการแสดงสินค้า และการออกแบบองค์ประกอบภายในพื้นที่แสดงสินค้าเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดวางและนำเสนอสินค้าในลักษณะต่าง ๆ เช่น การตั้งแสดงสินค้า การแขวนโชว์สินค้า การจัดวางแสดงดังกล่าว ยังเป็นการกำหนดเนื้อที่และพื้นที่ว่าง (Area and Space) เพื่อให้เกิดความเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ ไม่กว้าง หรือคับแคบเกินไป ดังภาพที่ 4 นี้



ภาพที่ 4 การจัดขยายพื้นที่แบบ Double Size

3.3 องค์ความรู้การนำอัตลักษณ์ของพื้นที่ ในกรณีนี้ได้กำหนดให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นพื้นที่ต้นแบบ เพื่อต่อยอดสู่องค์ความรู้ในการนำอัตลักษณ์ไปใช้ในส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในพื้นที่แสดงสินค้าชุมชนที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับสินค้า สร้างความจดจำ รวมไปถึงการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์สินค้าที่จัดวางจำหน่ายในพื้นที่ได้ การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่สามารถเชื่อมโยงอัตลักษณ์ในพื้นที่ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบ ตลอดจนการออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ที่นำมาจัดวางตั้งแสดงสินค้าช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่ายมีภาพลักษณ์ที่โดดเด่นมากยิ่งขึ้น ดังภาพแสดงแบบจำลองสามมิติเสมือนจริงของ ส่วนประกอบพื้นที่แสดงสินค้า ดังภาพที่ 6 นี้



ภาพที่ 5 ภาพจำลองสามมิติเสมือนจริง ส่วนประกอบสำหรับวางแสดงสินค้า

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับรูปแบบตามขนาดพื้นที่” ทำให้ผู้วิจัยได้รับทราบข้อมูลในการออกแบบอัตลักษณ์และการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่สามารถนำมาปรับใช้สำหรับการออกแบบเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ลักษณะของอัตลักษณ์อย่างเป็นระบบ การออกแบบภาพอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน จากการสังเคราะห์อัตลักษณ์อย่างเป็นระบบ จึงพบว่า

ในประเด็นของการสร้างภาพอัตลักษณ์อยุธยา ประกอบด้วยสถาปัตยกรรมศาสนสถาน วัด และเจดีย์ ได้แก่ สถาปัตยกรรม วัดพระศรีสรรเพชญ์ และการจักสานปลาตะเพียน อัตลักษณ์ดังกล่าวเป็นการออกแบบอัตลักษณ์ที่เป็นรูปธรรม มีความโดดเด่นสร้างการจดจำ ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ได้จากการประเมินอัตลักษณ์ผ่านผู้เชี่ยวชาญและปราชญ์ชุมชน และชัยรัตน์ อัครวาทกูร ได้กล่าวถึงลักษณะของอัตลักษณ์ ไว้ว่า อัตลักษณ์คือ การสร้างจุดจดจำ ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งรูป รส กลิ่น เสียง ที่สัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้าของมนุษย์ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแก่นหรือเนื้อหาของผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเสริมสร้างการจดจำให้ชัดเจนและเห็นภาพพจน์ได้ดียิ่งขึ้นโดยการสร้างจุด

จดจำที่ดีจะต้องมีความแตกต่างและโดดเด่นชัดเจน ในประเด็นดังกล่าว ได้มีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ และสังเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ได้ทำการศึกษาวิจัยมาในการออกแบบอัตลักษณ์ในพื้นที่ ที่สามารถแสดงออกทางภาพลักษณ์ที่ดี มีความโดดเด่น สื่อถึงพื้นที่ จังหวัด หรือชุมชนนั้นได้ (ชัยรัตน์ อัครวงกูร, 2548) และ ยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย ได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องการออกแบบที่ต้องคำนึงถึง รูปลักษณ์ แสงเงา แก่ผู้ชมผลิตภัณฑ์ที่สามารถสัมผัสถึง กลิ่นที่สะท้อนถึง อัตลักษณ์จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับพื้นที่แสดงสินค้าได้ดียิ่งขึ้น (วิศิษฐ์ เพียรการค้า, 2564)

ประเด็นของการออกแบบรูปทรงและลวดลายอัตลักษณ์ ได้ออกแบบโดยการใช้เทคนิคทางการออกแบบตามหลักการออกแบบและการจัดวางองค์ประกอบในเรื่องของ การทำซ้ำ แบบลดหลั่น ที่ได้อธิบายไว้ในหลักการออกแบบ สมภาพ จงจิตต์โพธา กล่าวถึงเรื่องหลักการออกแบบการซ้ำในลักษณะเปลี่ยนแปลงทีละน้อย เช่น การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักจากเข้มไปอ่อน จากรูปร่างใหญ่ไปสู่รูปร่างเล็ก จะสามารถสร้างงานออกแบบลักษณะใหม่ที่หลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น (สมภาพ จงจิตต์โพธา, 2554)

ประเด็นของการสร้างสีอัตลักษณ์ ได้กำหนดสีอัตลักษณ์จากการคัดเลือกด้วยการวัดระดับค่าสีที่ซ้ำกันจำนวน 3 เฉดสี จาก 50 เฉดสี ได้แก่ สีปูนอุยธยา สีแดงอุยธยา และสีทองอุยธยา ซึ่งสีอัตลักษณ์ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีด้านการออกแบบ การนำทฤษฎีเกสตัลท์ (Kobayashi, S., 1998) ผู้สร้างทฤษฎีสเกลภาพจากการจัดกลุ่มบุคลิกภาพในการออกแบบโดยแบ่งตามสเกลสี ทำให้ผู้วิจัยกำหนดทิศทางการออกแบบจากอัตลักษณ์ท้องถิ่นได้อย่างเป็นระบบ สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานออกแบบร่วมกับทฤษฎีเกสตัลท์ ที่ใช้ในการออกแบบจิตวิทยาสี โดยใช้สิ่งเร้าทำให้เกิดความรู้สึก ทฤษฎีดังกล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่อง การออกแบบภาพลักษณ์อุทัยธานีโมเดล เมืองแห่งสุนทริย์วัฒนธรรม นัตดาวดี บุญญะเดโชกล่าวไว้ในเรื่องบุคลิกภาพของสีทำให้เกิดความรู้สึกร่วมในงานออกแบบ ทฤษฎีเหล่านี้ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ในการกำหนดสีอัตลักษณ์ของการวิจัยนี้ (นัตดาวดี บุญญะเดโช, 2562)

สำหรับการกำหนดวัสดุอัตลักษณ์อุยธยา ที่ใช้ในการผลิตจัดสร้างพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบ ประกอบไปด้วยโครงไม้เนื้อแข็ง และ ไม้สัก วัสดุอัตลักษณ์ดังกล่าว ได้คัดเลือกจากความนิยมในการนำวัสดุชนิดต่าง ๆ มาใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการนำไปใช้ในงานช่างฝีมือ งานสถาปัตยกรรม สำหรับในการสร้างพื้นที่ต้นแบบ ผู้วิจัยได้ใช้วัสดุสังเคราะห์ทดแทน ในการสร้างพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบ เพื่อความสะดวกสบาย ง่ายต่อการประกอบ และราคาประหยัด ซึ่งประเด็นดังกล่าวนี้ ได้มีความสอดคล้องในเรื่องวัสดุและความคุ้มค่า (Material and Economic) ในงานออกแบบ ปิติ มณีเนตร ที่ได้กล่าวถึงการออกแบบควรเลือกสรรวัสดุให้มีความเหมาะสมต่อชิ้นงานออกแบบทั้งในด้านของคุณภาพ และราคา ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่องานออกแบบชิ้นนั้น ในการประเมินราคาความเหมาะสมในการผลิต ตลอดจนภาวะทางเศรษฐกิจในสังคมนั้น ๆ ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วัสดุทดแทนเพื่อลดงบประมาณในการจัดทำให้เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในผลการประเมินการออกแบบ ในเรื่องของงบประมาณและต้นทุนในการผลิต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ แต่คงคำนึงถึงวัสดุอัตลักษณ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยปรับการออกแบบพื้นทางเดินจากไม้สักเป็นวัสดุทดแทนที่ราคาประหยัดและง่ายต่อการถอดประกอบ แต่ยังคงพื้นผิวที่เป็นเนื้อไม้เช่นเดิม (ปิติ มณีเนตร, 2555)

สำหรับการออกแบบพื้นที่จัดแสดงสินค้าที่สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ การออกแบบองค์ประกอบภายในพื้นที่แสดงสินค้า ได้แก่ ชั้นวางสินค้า แท่นวางสินค้า ชั้นโชว์สินค้า คือองค์ประกอบที่ช่วยเสริมอัตลักษณ์ในพื้นที่ให้โดดเด่นมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่สามารถปรับขนาดพื้นที่ ความสอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยและการออกแบบองค์ประกอบภายในพื้นที่แสดงสินค้าเพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดวางและนำเสนอสินค้าในลักษณะต่าง ๆ เช่น การตั้งแสดงสินค้า การแขวนโชว์สินค้า การจัดวางแสดงดังกล่าว ยังเป็นการกำหนดเนื้อที่และพื้นที่ว่าง (Area and Space) ตามหลักการตกแต่งสถานที่ ปิติ มณีเนตรกล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น เครื่องเรือน สี สัน ลวดลาย

และสิ่งของประดับตกแต่ง ควรคำนึงถึงเนื้อที่ และพื้นที่ว่างให้สัมพันธ์กับขนาดของห้อง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ทางด้านประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ ไม่กว้าง หรือคับแคบเกินไป และมีการจัดวางที่เหมาะสม (ปิติ มณีเนตร, 2555)

ในการออกแบบอัตลักษณ์อยุธยาเพื่อการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนต้นแบบ ได้กำหนดรูปแบบพื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบขนาดพื้นที่มาตรฐาน 2 x2 เมตร จำนวน 4 รูปแบบ ตามภาพจำลองสามมิติเสมือนจริง ที่ได้นำเสนอมาแล้วในสรุปผลการออกแบบ โดยแต่ละแบบได้กำหนด สามารถปรับขยายขนาดพื้นที่ใช้สอยได้ในลักษณะ Double Size เพื่อการจัดแสดงและปรับขยายพื้นที่ตามความต้องการหรือตามขนาดพื้นที่ที่กำหนด หลักการดังกล่าวเป็นไปตามหลักทฤษฎีการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ อ้างถึงในวิมลสิทธิ์ หรยางกูร ที่กล่าวถึงการรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวหรือสภาพแวดล้อมได้ อันอาจเป็นโครงการ รูปแบบ หรือแผนผังที่นักออกแบบกำหนดขึ้น ด้วยการจัด ทำทาง ถ้อยคำ เส้น สี เสียง รูปแบบ โครงสร้าง และวัสดุต่าง ๆ โดยใช้หลักเกณฑ์ทางความงาม หรือสุนทรียภาพ (Aesthetic Principle) ข้อค้นพบว่า ทุกสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น นับจากสิ่งที่ง่ายจนถึงยาก และสลับซับซ้อนที่สุดล้วนต้องผ่านกระบวนการทางการออกแบบ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2541)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่ของการวิจัยที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นพื้นที่กรณีศึกษา ในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ใหม่ ให้มีความโดดเด่น ร่วมสมัย จากการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในประเด็นของ การศึกษาวิเคราะห์ลักษณะอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่จะใช้ในการออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนนั้น ด้วยการสร้างสรรค์อัตลักษณ์อยุธยาที่ผ่านมาข้างต้น จึงได้ทราบถึงอัตลักษณ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนที่แสดงให้เห็นภาพอัตลักษณ์ในพื้นที่ได้ดียิ่งขึ้น เป็นพื้นที่จัดวางจำหน่ายสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ และสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับชุมชนที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์กับการออกแบบในการสร้างสรรค์เชิงพื้นที่ สามารถสร้างรูปแบบการจัดขนาดเพื่อนำเสนอสินค้าได้อย่างเหมาะสม ด้วยการผสมผสานแนวความคิดในการออกแบบ และการจัดวางองค์ประกอบในการแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน และแนวทางการปรับรูปแบบตามขนาดพื้นที่ ที่จะเป็ต้นแบบในการออกแบบสร้างสรรค์พื้นที่แสดงสินค้าในพื้นที่อื่นต่อไป และผลการวิจัยในเรื่องของ “การออกแบบพื้นที่แสดงสินค้าที่มีลักษณะพิเศษสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามลักษณะพื้นที่” พบว่า การปรับลักษณะพื้นที่จากอัตลักษณ์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังสามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดในการออกแบบส่วนประกอบในการจัดแสดงสินค้าภายในพื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมไปถึงการออกแบบและจัดสร้างพื้นที่แสดงสินค้า ที่สามารถปรับลักษณะพื้นที่เป็นไปตามขนาดพื้นที่มาตรฐาน โดยการปรับขยายขนาดพื้นที่ สามารถใช้การปรับขยายแบบ Double Size เพื่อใช้จัดแสดงและปรับขยายพื้นที่ตามความต้องการ โดยสามารถขยายพื้นที่ลักษณะพิเศษแบบ Double Step ที่ยกระดับพื้นที่ขึ้นเป็น 2 ชั้น สามารถขยายพื้นที่ได้มากขึ้น สร้างความโดดเด่น ทั้งนี้การสร้างโครงสร้างที่แข็งแรงจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบพื้นที่ลักษณะพิเศษนี้ การกำหนดวัสดุในการทำจัดทำจึงไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน ขึ้นอยู่กับรูปแบบการปรับพื้นที่ตามที่ เช่น การปรับพื้นที่แบบ Double Step การออกแบบจำเป็นต้องใช้โครงสร้างที่แข็งแรงเพื่อรองรับน้ำหนักและการใช้งานของผู้ใช้ แต่ลักษณะพื้นผิววัสดุ สามารถออกแบบให้พื้นผิวเป็นไปตามวัสดุอัตลักษณ์ในพื้นที่ได้ในพื้นที่ชั้นวางของ และในงานวิจัยยังมีประเด็นในเรื่องข้อเสนอแนะในการวิจัย ซึ่งได้จากการประเมินผลการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่คัดเลือกแบบไม่เจาะจง ที่ได้ร่วมชมและทดลองใช้พื้นที่แสดงสินค้าต้นแบบ โดยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการออกแบบพื้นที่ให้เหมาะสม ตามลักษณะของพื้นที่ที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ของพื้นที่ให้เกิดอัตลักษณ์เฉพาะได้มากยิ่งขึ้น ดังนี้ 1) การปรับขนาดขององค์ประกอบให้สอดคล้องกับโครงสร้างและขนาดพื้นที่ (Unit) โดยคำนึงถึงการถอดประกอบ การขนส่ง รวมไปถึงการประเมินราคากลางที่สอดคล้องกับการออกแบบ สามารถนำไปใช้เป็นราคาเปรียบเทียบในการจัดสร้างพื้นที่แสดงสินค้าในครั้งต่อไป 2) การจัดกลุ่มแยกประเภท (Modular) ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อการแบ่งแยก

ประเภทของสินค้าได้ชัดเจน 3) นำกราฟิกที่มีการวิเคราะห์มาอย่างสวยงาม มาใช้ในแนวระนาบที่ระดับสายตาคนเห็น (Back Drop) จะช่วยเน้นด้านการออกแบบ และผลักดันให้ตัวสินค้าโดดเด่นขึ้น และ 4) การถ่ายทอดอัตลักษณ์ในพื้นที่อื่น ที่มีร่วมสมัยรวมถึงการออกแบบที่ต้องคำนึงถึง รูปลักษณ์ แสงเงา แก่ผู้ชมผลิตภัณฑ์ สามารถสัมผัสถึงกลิ่นที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์วัฒนธรรมอยุธยา จะสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับพื้นที่แสดงสินค้าได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2559). วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา. กรุงเทพมหานคร: บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2541). การวิเคราะห์สื่อ : แนวคิดและเทคนิค. กรุงเทพมหานคร: อินฟินิตี้เพรส.
- ชัยรัตน์ อัสวาท. (2548). ออกแบบให้โดนใจ. กรุงเทพมหานคร: ฮิวซิงการพิมพ์.
- นงคณัฐ เจริญพร. (22 เมษายน 2564). การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่. (อภิชาติ ทวีวัฒน์, ผู้สัมภาษณ์)
- นัตดาวดี บุญญะเดช. (2562). การออกแบบภาพลักษณ์อุทยานโมเดล เมืองแห่งสุนทรีย์วัฒนธรรม. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิติ มณีเนตร. (2555). การศึกษาสัญลักษณ์ทางศิลปะและงานออกแบบตกแต่งภายใน พระรามราชนิเวศน์ จังหวัดเพชรบุรี เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทย. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ระยอง แก้วสิทธิ์. (22 เมษายน 2564). การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่. (อภิชาติ ทวีวัฒน์, ผู้สัมภาษณ์)
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2541). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศิษฐ์ เพียรการค้า. (9 เมษายน 2564). การออกแบบอัตลักษณ์พื้นที่แสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนและแนวทางการปรับปรุงแบบตามขนาดพื้นที่. (อภิชาติ ทวีวัฒน์, ผู้สัมภาษณ์)
- สมภพ จงจิตต์โพธา. (2554). องค์ประกอบศิลป์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟิก.
- สันติ เล็กสุขุม. (2555). ศิลปะอยุธยา : งานช่างหลวงแห่งแผ่นดิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
- สำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2566). บรรยายสรุป จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2565. เรียกใช้เมื่อ 9 ตุลาคม 2566 จาก <https://ww2.ayutthaya.go.th/ebook/detail/29/data.html>
- Kobayashi, S. (1998). Colorist. Japan: Kodansha International Ltd.

การวิเคราะห์เส้นทางและพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้าด้วยวิธีอัลกอริทึม
แบบประหยัด กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชานนท์ ทรานสปอร์ต*
ROUTE ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF FREIGHT MANAGEMENT SYSTEM WITH
SAVING ALGORITHM: A CASE STUDY OF CHANON TRANSPORT LIMITED
PARTNERSHIP

อุษา สถิตย์มั่ง*, เป็นหนึ่ง บัวเทศ, ศศิธร สามนคร, หทัยรัตน์ รอดเงิน

Usa Sathitmon*, Pennueng Buathet, Sasitorn Samnakorn, Hathairat Rodngoan

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ชลบุรี ประเทศไทย

Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajamangala University of Technology Tawan - ok, Chonburi, Thailand

*Corresponding author E-mail: usa_sa@rmutto.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์เส้นทางขนส่งด้วยวิธีอัลกอริทึมแบบประหยัด 2) เพื่อพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า ด้วยโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล เนื่องจากปัญหาต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้นและการบริหารจัดการขนส่งที่ใช้ประสิทธิภาพของพนักงาน เป็นการวิจัยการวิจัยประยุกต์โดยใช้แบบบันทึกเส้นทางจากระบบภูมิสารสนเทศเพื่อกำหนดพิกัดจุด จุด ระยะทาง ในแต่ละเส้นทาง ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งพื้นที่บริการลูกค้า 4 บริษัท มีรถให้บริการ 6 คัน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางระยะทาง ตารางค่าใช้จ่าย เพื่อหาค่าความประหยัดในแต่ละเส้นทาง และใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามหลังการใช้ระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำนวน 10 คน มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่าการจัดเส้นทางแบบประหยัด มีระยะทางลดลงร้อยละ 13.60 ค่าใช้จ่ายลดลงร้อยละ 34.65 และพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้ามีการทำงานดังนี้ การเข้าระบบผู้ใช้งาน ระบบจัดการข้อมูลรถขนส่ง พนักงานขับรถลูกค้า และระบบการวางแผนงาน คำนวณค่าใช้จ่าย และออกใบงาน โดยหลังจากการทดลองใช้ระบบพบว่าเวลาเฉลี่ยในการทำงานลดลงร้อยละ 78 เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูลลดลงร้อยละ 87.62 และเวลาเฉลี่ยคำนวณค่าใช้จ่ายการขนส่งลดลงร้อยละ 85.71 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการแก้ปัญหาการขนส่งด้วยวิธีอัลกอริทึมแบบประหยัดสามารถทำให้ค่าใช้จ่ายลดลงได้ และการนำระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้ามาใช้ในการทำงานระบบสามารถใช้งานได้ง่าย มีความถูกต้อง การค้นหาและตรวจสอบข้อมูล และช่วยให้พนักงานบริหารการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การขนส่งแบบประหยัด, ระบบการจัดการขนส่ง, ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่ง

Abstract

The objectives of this research were 1) to analyze transportation routes using Saving Algorithm and 2) to develop a transportation management planning system With a database management program due to rising costs and transportation management that uses employee

experience. It is an applied research using route records from the Google Maps system to determine the latitude, longitude, and distance on each route. The data was collected from populations and samples using the purposive sampling method. The study was divided into four customer service areas and utilized six service cars. The data which were Distance Matrix and Saving Matrix were analyzed to identify Saving Values on each route. The instruments were an in-depth interview and post-system query to collect data from 10 employees to analyze the data with descriptive statistics, including percentage, average, and descriptive analysis. The results showed that saving routing reduced distances by 13.60%, and expenses decreased by 34.65%. And the development of the transportation management planning system works as follows. User login Transportation vehicle information management system, drivers, customers, and work planning systems Calculate expenses and issue work sheets. After a trial of the system, the average duration of work was reduced by 78%, the average time to query data decreased by 87.62%, and the average time to calculate transportation costs decreased by 85.71%. The results indicate that the implementation of optimized routing led to a reduction in distances by 13.60% and a decrease in expenses by 34.65%. After a trial of the system, there was a notable 78% reduction in the average duration of work, an 87.62% decrease in the average time required for querying data, and an 85.71% decrease in the average time needed for calculating transportation costs and using the transportation planning system to work. The system is easy to use. accurate Searching and verifying information and help employees manage transportation efficiently.

Keywords: Savings Algorithm, Transportation Management System, Vehicle Routing Problem

บทนำ

ภาครัฐของไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนนมากกว่ารูปแบบอื่นๆ ส่งผลให้ระยะทางของถนนครอบคลุมถึงร้อยละ 91.6 ของเส้นทางขนส่งทั้งหมด ดังนั้นการขนส่งสินค้าโดยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการขนส่งทางถนนมีสัดส่วนร้อยละ 79.7 ของปริมาณขนส่งสินค้ารวม ทำให้การขนส่งทางถนนมีบทบาทสูงต่อภาคขนส่งรวมของประเทศ ในการแข่งขันด้านราคาค่าขนส่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นจากผู้ประกอบการที่มีจำนวนมาก และทยอยเพิ่มขึ้น ประกอบกับต้นทุนการขนส่งสินค้าทางถนนต่อหน่วยจะสูงกว่าการขนส่งรูปแบบอื่น (ยกเว้นขนส่งทางอากาศ) เนื่องจากมีสัดส่วนของต้นทุนผันแปรสูง ได้แก่ ค่าเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 49 ของต้นทุนรวม ค่าจ้างขับรถมีสัดส่วนร้อยละ 32 และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ร้อยละ 18.8 (ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี, 2565) ธุรกิจขนส่งทางถนนต้องเผชิญกับต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้น จากปัจจัยราคาน้ำมันที่ปรับสูงขึ้นและค่าจ้างแรงงาน ส่งผลให้ต้นทุนขนส่งสินค้าทยอยปรับขึ้นตามมา แต่ในขณะเดียวกันจะเห็นได้ว่าการปรับขึ้นค่าบริการขนส่งทำได้จำกัด เนื่องจากการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการค่อนข้างรุนแรง ผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพและผู้ประกอบการรายใหม่จากต่างประเทศจึงมีแนวโน้มเพิ่มการลงทุนด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง นับเป็นปัจจัยกดดันผู้ประกอบการรายเล็ก

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชานนท์ ทรานสปอร์ต เป็นอีกหนึ่งผู้ประกอบการที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางถนน โดยให้บริการรับขนส่งวัตถุดิบประเภทชิ้นงาน เอกสาร และคน จากโรงงานผู้ว่าจ้างไปยังจุดหมายปลายทางตามคำสั่งผู้ว่าจ้าง ซึ่งในปัจจุบันกำลังประสบกับปัญหาด้านต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องด้วยสถานะต้นทุนการขนส่งที่ปรับตัวสูงขึ้น และการบริหารจัดการขนส่งภายในบริษัทที่ยังใช้ระบบการทำงานโดยใช้ประสบการณ์ของพนักงาน

และขาดระบบการจัดการในขั้นตอนการทำงาน ได้แก่ การบันทึกรายละเอียดงานลงในกระดาษ การคำนวณต้นทุน การขนส่งในแต่ละรอบด้วยเครื่องคิดเลข การเลือกใช้ประเภทรถการขนส่ง การออกไปงานให้กับพนักงานขับรถ ซึ่งการทำงานด้วยด้วยระบบดังกล่าว จะเห็นได้ว่าขาดการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีการใช้ประเภทรถและเส้นทางการเดินทางไม่เหมาะสม โดยพนักงานขับรถจะใช้ประสบการณ์ในการเลือกเส้นทางการให้บริการ โดยมีได้คำนึงถึงว่าเส้นทางใดเป็นเส้นทางที่เหมาะสมที่สุด ส่งผลกระทบทำให้บริษัทมีต้นทุนและระยะเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น (เบญจวรรณ ใจจิตร, 2564)

จากที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในแก้ไขปัญหการจัดการเส้นทางการขนส่ง (Vehicle Routing Problem : VRP) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) เป็นวิธีฮิวริสติกส์วิธีการหนึ่งที่มีนักวิจัยส่วนใหญ่นำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้สำหรับการแก้ปัญหาการขนส่ง (เอกลักษณ์ จิมจารย และคณะ, 2559) เพื่อวิเคราะห์เส้นทางการเดินทางที่ประหยัดค่าใช้จ่ายมากที่สุด และได้นำข้อมูลเส้นทางการเดินทางหลังจากการวิเคราะห์มาจัดทำเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขนส่งภายในบริษัท (Transportation Management System: TMS) (วันวิสา ต่วนตระกูลศิลป์ และคณะ, 2561) โดยใช้โปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access) ในการพัฒนาระบบ ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจมีการทำงานที่เป็นระบบมากขึ้น สามารถบริหารจัดการงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ตลอดจนสามารถจัดการเอกสารต่างๆ ได้ครบถ้วน ข้อมูลที่จัดเก็บมีความถูกต้อง และสามารถเรียกสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย ส่งผลทำให้บริษัทช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และระยะเวลาในการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งสินค้าด้วยวิธีอัลกอริทึมแบบประหยัด (Saving Algorithm)
2. เพื่อพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า (Transportation Management System) ด้วยโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access)

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงประยุกต์ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเก็บข้อมูลทั้งหมดของประชากรเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย (สริญญา ศาลางาม, 2565) ดังนี้

1. การวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งสินค้าด้วยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) โดยแบ่งพื้นที่การบริการของลูกค้าจำนวน 4 บริษัท ประกอบด้วย 1) บริษัท A 2) บริษัท B 3) บริษัท C และ 4) บริษัท D ทั้งนี้ทางบริษัทกรณีศึกษาได้มีการใช้ยานพาหนะที่ให้บริการจำนวน 6 คัน
2. การพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้า ด้วยโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access) โดยใช้พนักงานเฉพาะแผนกขนส่งจำนวน 10 คน สำหรับการพัฒนา ระบบ การทดสอบระบบ และการวัดความพึงพอใจหลังการใช้ระบบการจัดการขนส่งสินค้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลเส้นทางการขนส่ง โดยใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึกข้อมูลที่ได้จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Google Maps) (ต้นติกร พิษญ์พิบูล และคณะ, 2559) ในการกำหนดคั่นหาพิกัดละติจูดและลองจิจูด ระยะทางในแต่ละเส้นทาง และเวลาที่ใช้ในการเดินทางน้อยที่สุด จากตำแหน่งต้นทางไปยังตำแหน่งปลายทางในแต่ละจุด

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลขั้นตอนการทำงานในการวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า วิธีการจัดการงานให้กับพนักงานขับรถ ประเภทรถที่ใช้ในการขนส่ง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการขนส่งแต่ละเที่ยว เพื่อสร้างฐานข้อมูลและการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้า

3. แบบสอบถามหลังการใช้ระบบการจัดการขนส่งสินค้า โดยใช้เป็นเครื่องมือในวัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และวัดระดับความพึงพอใจหลังการทดลองใช้งานระบบในการทำงาน ซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (อัจฉรีย์ พิมพ์มูล, 2563) คือ 5 ดีมากที่สุด 4 ดีมาก 3 ปานกลาง 2 น้อย และ 1 น้อยที่สุด และมีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ และนำค่าประเมินที่ได้หาค่าเฉลี่ย เพื่อมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยมีแปลความหมาย ดังนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 ระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 ระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 ระดับน้อย และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 ระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยข้างต้น ในเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นปฐมภูมิ สำหรับการวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งสินค้าด้วยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) และงานวิจัยฉบับนี้ยังมีการรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิมาใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย รายละเอียดลูกค้า รายละเอียดรถที่ใช้บริการ รายละเอียดพนักงานขับรถ บัญชีรายรับ-รายจ่าย และปริมาณงานที่ให้บริการขนส่งสินค้าย้อนหลัง 3 เดือน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าว วิเคราะห์เส้นทางที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า ด้วยโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access) ตลอดจนการสร้างฐานข้อมูล (Database) ให้กับระบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลระยะทางในแต่ละเส้นทาง ในตำแหน่งต้นทางไปยังตำแหน่งปลายทาง โดยนำข้อมูลมาสร้างเป็นตารางระยะทาง (Distance Matrix) ดังตารางที่ 1 และคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในแต่ละเส้นทาง เพื่อหาค่าความประหยัด (Saving Values) โดยสร้างตารางค่าใช้จ่ายตามอัลกอริทึมแบบประหยัด (Saving Matrix) ดังตารางที่ 2 ของลูกค้าทั้ง 4 ราย

ตารางที่ 1 ระยะทาง (Distance Matrix)

ต้นทาง/ปลายทาง	1	2	3	...	n
1	0				
2		0			
3			0		
...				0	
n					0

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งแต่ละเส้นทาง (Saving Matrix)

ค่าใช้จ่ายต้นทาง/ปลายทาง	1	2	3	...	n
1	0				
2		0			
3			0		
...				0	
n					0

2. การคำนวณค่าความประหยัด (Sij) (Karl Doerner, M. G., 2017) ด้วยสมการดังนี้

$$S_{ij} = C_{oi} + C_{jo} - C_{ij}$$

โดยที่

Sij = ค่าความประหยัดของระยะทาง หรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างจุดหมายปลายทางของการขนส่ง 2 จุด คือ จุด i และ จุด j

Coi = ระยะทางหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าระหว่างจุดเริ่มต้น (0) และจุดหมายปลายทาง i

Cjo = ระยะทางหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าระหว่างจุดหมายปลายทาง j และจุดเริ่มต้น (0)

Cij = ระยะทางหรือค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าระหว่างจุดหมายปลายทาง i และจุดหมายปลายทาง j

3. การพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีขั้นตอนพัฒนาระบบ ดังนี้ 1) ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการ (Problem Analysis) ของบริษัทกรณีศึกษา 2) การออกแบบโปรแกรม (Program Design) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างฐานข้อมูล และการออกแบบหน้าจอ ปุ่มฟังก์ชันการทำงานของระบบ (User Interface Design) 3) เขียนโปรแกรม (Program Coding) โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access) 4) ทดสอบระบบ (Program Testing) โดยทดลองใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือน และ 5) เขียนเอกสารประกอบโปรแกรม (Documentation) (ไพฑูรย์ ศิริโอฬาร, 2561)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งสินค้าด้วยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm)

จากการศึกษาและวิเคราะห์เส้นทางการให้บริการขนส่งสินค้าของบริษัทกรณีศึกษาย้อนหลัง 3 เดือน พบว่า มีลักษณะเป็นการให้บริการขนส่งสินค้าจากตำแหน่งของบริษัทลูกค้าโดยตรง ไปยังตำแหน่งปลายทางในแต่ละราย ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับรูปแบบการขนส่งแบบตรง (Direct shipment) ดังนั้นจึงทำให้ต้นทุนและเวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดของการให้บริการขนส่งสินค้าด้วยระบบงานเดิมดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การให้บริการขนส่งสินค้าในรูปแบบการขนส่งแบบตรง

ลูกค้า	ปริมาณงานที่ให้บริการขนส่งเฉลี่ย (งาน/เดือน)	ระยะทางรวมเฉลี่ย (กิโลเมตร/เดือน)	ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ย (บาท/เดือน)
บริษัท A	30	5,823.00	55,725.00
บริษัท B	22	2,903.50	36,740.00
บริษัท C	7	2,082.50	18,760.00
บริษัท D	17	1,542.75	14,773.00
รวม	76	12,351.75	125,998.00

จากผลข้างต้น คณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้อัลกอริทึมแบบประหยัด (Saving Algorithm) เพื่อจัดเส้นทางการขนส่งโดยพิจารณาจากตารางข้อมูลระยะทาง (Distance Matrix) ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขนส่ง (Saving Matrix) และน้ำหนักสินค้าที่บรรทุกเพื่อเลือกประเภทรถที่ให้บริการให้เหมาะสม มาใช้ในการวิเคราะห์เส้นทางที่ประหยัดที่สุด ซึ่งผลการวิจัยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เส้นทางการให้บริการขนส่งสินค้า โดยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm)

ลูกค้า/ งานที่	เส้นทางการเดินทาง			ประเภทรถที่ใช้	ระยะทางรวม (กิโลเมตร/งาน)	ต้นทุนการขนส่ง (บาท/งาน)
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3			
A/1	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	310.40	2,047.56
A/2	0-1	1-3	3-0	Toyota camry	265.40	1,449.72
A/3	0-1	1-4	4-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	50.30	439.36
A/4	0-1	1-5	5-0	Isuzu D-MAX Spacecab	187.40	1,281.29

ตารางที่ 4 เส้นทางให้บริการขนส่งสินค้า โดยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) (ต่อ)

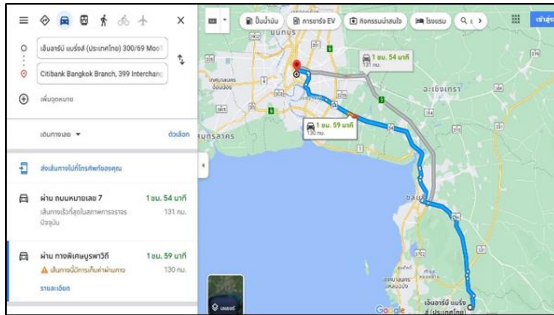
ลูกค้า/ งานที่	เส้นทางเดินรถ			ประเภทรถที่ใช้	ระยะทางรวม (กิโลเมตร/งาน)	ต้นทุนการขนส่ง (บาท/งาน)
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3			
A/5	0-1	1-6	6-0	Isuzu D-MAX Spacecab	229.40	1,575.87
A/6	0-1	1-4	4-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	50.30	439.36
A/7	0-1	1-7	7-0	Toyota camry	266.40	1,449.72
A/8	0-1	1-8	8-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	173.10	1,702.03
A/9	0-1	1-9	9-0	Isuzu D-MAX Spacecab	223.00	1,528.60
A/10	0-1	1-10	10-0	Isuzu D-MAX Spacecab	60.20	350.56
A/11	0-1	1-11	11-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	231.30	2,260.41
A/12	0-1	1-12	12-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	268.40	2,584.47
A/13	0-1	1-4	4-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	50.30	439.36
A/14	0-1	1-13	13-0	Isuzu D-MAX Spacecab	341.40	2,228.09
A/15	0-1	1-14	14-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	103.40	722.56
A/16	0-1	1-15	15-0	Isuzu D-MAX Spacecab	50.60	294.66
A/17	0-1	1-16	16-0	Isuzu D-MAX Spacecab	176.90	1,030.15
A/18	0-1	1-17	17-0	Isuzu D-MAX Spacecab	303.40	2,006.80
A/19	0-1	1-23	23-0	Toyota camry	199.90	997.79
A/20	0-1	1-18	18-0	Isuzu D-MAX Spacecab	175.50	1,262.00
A/21	0-1	1-19	19-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	125.70	1,097.99
A/22	0-1	1-20	20-0	Toyota camry	149.80	937.72
A/23	0-1	1-21	21-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	83.80	585.59
A/24	0-1	1-22	22-0	Toyota camry	44.40	221.62
A/25	0-1	1-23	23-0	Toyota camry	199.90	997.79
A/26	0-1	1-24	24-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	327.40	2,527.87
A/27	0-1	1-25	25-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	121.10	1,057.81
A/28	0-1	1-4	4-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	50.30	439.36
A/29	0-1	1-26	26-0	Toyota camry	138.60	691.81
A/30	0-1	1-27	27-0	Toyota camry	63.90	318.95
รวม					5,021.9	34,966.87
B/1	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	203.60	2,154.79
B/2	0-1	1-3	3-0	Isuzu D-MAX Spacecab	128.00	1,063.36
B/3	0-1	1-4	4-0	Isuzu D-MAX Spacecab	134.40	1,040.46
B/4	0-1	1-5	5-0	Isuzu D-MAX Spacecab	157.60	1,195.10
B/5	0-1	1-6	6-0	Isuzu D-MAX Spacecab	239.80	1,674.87
B/6	0-1	1-7	7-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	206.10	2,276.48
B/7	0-1	1-8	8-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	71.10	687.14
B/8	0-1	1-9	9-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	180.50	1,521.27
B/9	0-1	1-10	10-0	Toyota camry	75.10	545.86
B/10	0-1	1-11	11-0	Toyota camry	93.00	600.13
B/11	0-1	1-12	12-0	Toyota camry	111.20	690.85
B/12	0-1	1-13	13-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	48.50	529.71
B/13	0-1	1-14	14-0	Toyota camry	76.20	551.34
B/14	0-1	1-15	15-0	Toyota camry	107.50	718.71
B/15	0-1	1-16	16-0	Toyota camry	248.90	1,496.23
B/16	0-1	1-12	12-0	Toyota camry	111.20	690.85
B/17	0-1	1-17	17-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	75.20	511.59
B/18	0-1	1-18	18-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	90.40	821.86
B/19	0-1	1-19	19-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	79.20	743.77
B/20	0-1	1-20	20-0	Toyota camry	140.90	838.34
B/21	0-1	1-4	4-0	Isuzu D-MAX Spacecab	134.40	1,040.46

ตารางที่ 4 เส้นทางให้บริการขนส่งสินค้า โดยรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) (ต่อ)

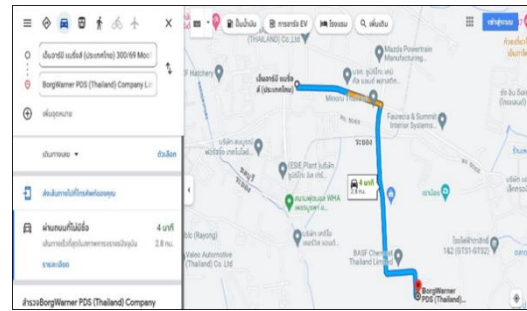
ลูกค้า/ งานที่	เส้นทางเดินรถ			ประเภทรถที่ใช้	ระยะทางรวม (กิโลเมตร/งาน)	ต้นทุนการขนส่ง (บาท/งาน)
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3			
B/22	0-1	1-21	21-0	Isuzu MU-X หรือ Toyota fortuner	68.00	665.61
รวม					2,780.80	22,058.78
C/1	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/2	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/3	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/4	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/5	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/6	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
C/7	0-1	1-2	2-0	Isuzu D-MAX Spacecab	219.90	1,708.81
รวม					1,539.30	11,961.67
D/1	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/2	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/3	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/4	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/5	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/6	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/7	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/8	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/9	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/10	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/11	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/12	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/13	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/14	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/15	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/16	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
D/17	0-1	1-2	2-0	Toyota Hiaces หรือ Suzuki Carry	78.20	785.12
รวม					1,329.40	13,347.04
รวมทั้งหมด					10,671.40	82,334.36

จากตารางที่ 4 การจัดเส้นทางขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) มีระยะทางรวม 10,671.40 กิโลเมตร/เดือน ระยะทางลดลงจากระบบงานเดิม 1,680.35 กิโลเมตร/เดือน คิดร้อยละ 13.60 มีค่าใช้จ่ายลดลง 82,334.36 บาท/เดือน จากค่าใช้จ่ายระบบงานเดิม 125,998.00 บาท/เดือน สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งลดลง 43,663.64 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 34.65

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยนำไปจัดทำฐานข้อมูลเส้นทางสำหรับการขนส่งสินค้า โดยนำข้อมูลดังกล่าวไปปักหมุดใน Google map สำหรับระบุตำแหน่งในการเลือกใช้เส้นทาง ต้นทาง-ปลายทางให้กับพนักงานขับรถ และนำข้อมูลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการวางแผนการขนส่งสินค้า ดังตัวอย่างภาพที่ 1-2



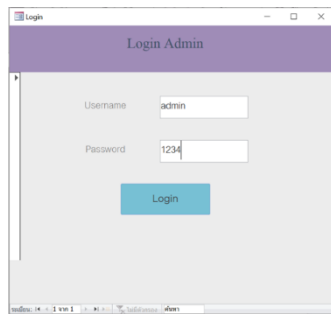
ภาพที่ 1 ตัวอย่างเส้นทางการขนส่งแบบประหยัด



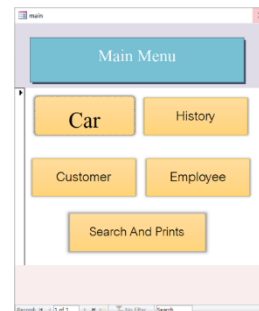
ภาพที่ 2 ตัวอย่างเส้นทางการขนส่งแบบประหยัด

2. การพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า (TMS) ด้วยโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูล (Microsoft Access)

การพัฒนาระบบการจัดการขนส่งโดยวิธีแบบประหยัดเป็นระบบที่ออกแบบมาให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานผ่านระบบอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว ซึ่งมีรายละเอียดของระบบดังภาพที่ 3-9



ภาพที่ 3 หน้าจอล็อกอินที่ใช้ในการเข้าระบบ



ภาพที่ 4 หน้าระบบเมนูหลัก (Main Menu)



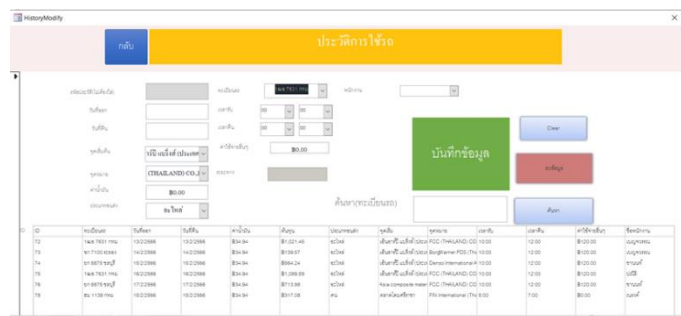
ภาพที่ 5 หน้าระบบของประเภทของรถที่ให้บริการ



ภาพที่ 6 หน้าระบบของลูกค้า



ภาพที่ 7 หน้าระบบของพนักงานขับรถ



ภาพที่ 8 หน้าระบบของการให้บริการขนส่ง

ทะเบียนรถ	Search	Print
72	14/2/2566	14/2/2566
73	14/2/2566	14/2/2566
74	15/2/2566	15/2/2566
75	16/2/2566	16/2/2566
76	17/2/2566	17/2/2566
78	15/2/2566	15/2/2566

ภาพที่ 9 หน้าระบบของค้นหาใบงาน (Search And Prints)

จากภาพที่ 3-9 เป็นตัวอย่างหน้าจอของระบบการจัดการขนส่งโดยแบ่งการใช้งานได้ 8 ส่วน คือ ภาพที่ 3 เป็นการเข้าระบบผู้ใช้งานโดยจะมีการจำกัดสิทธิ์การเข้าใช้งานเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลของ ภาพที่ 4 เป็นหน้าจอหลักของระบบ ภาพที่ 5 ระบบจัดการข้อมูลเกี่ยวกับรถที่ใช้ในการขนส่ง ภาพที่ 6 หน้าจอระบบที่จัดการข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ภาพที่ 7 ระบบสำหรับการจัดการรายละเอียดพนักงานขับรถ ภาพที่ 8 เป็นการทำงานสำหรับงานวางแผน การเลือกคัดเลือกประเภทรถ คำนวณค่าใช้จ่าย และออกใบงานให้กับพนักงานขับรถ โดยใบงานจะสามารถตรวจสอบเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแบบประหยัดได้ ภาพที่ 9 การสืบค้นหรือข้อมูลเรียกดูประวัติการวิ่งงาน

จากการวัดประสิทธิภาพการทำงานของระบบพบว่า เวลาเฉลี่ยในการทำงานทั้งกระบวนการ 0.44 นาที/งาน ใช้เวลาดลดลง 1.56 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 78 เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูล 0.13 นาที/งาน ใช้เวลาดลดลง 0.92 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 87.62 และเวลาเฉลี่ยการคำนวณค่าใช้จ่ายการขนส่ง 0.30 นาที/งาน ใช้เวลาดลดลง 1.80 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 85.71

และผลการวัดระดับความพึงพอใจของพนักงานหลังการใช้งานระบบ มีระดับความพึงพอใจดังนี้ การออกแบบระบบมีความสวยงามและใช้งานง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 80 ระบบมีความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80 ระบบมีความสะดวกในการตรวจสอบและค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100 และระบบช่วยให้พนักงานวางแผนงานการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยในประเด็นการวิเคราะห์เส้นทางการขนส่งสินค้าโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการขนส่งแบบประหยัด (Saving Algorithm) พบว่าการให้บริการขนส่งสินค้าในระบบงานเดิมมีลักษณะเดียวกับงานวิจัยของ พงศกรทองหล้า และวัลลภา แสนคำหล่อ คือ เป็นรูปแบบการขนส่งแบบตรง (พจนกร ทองหล้า และวัลลภา แสนคำหล่อ, 2564) ซึ่งมีระยะทางขนส่งเฉลี่ยสูงถึง 12,351.75 กิโลเมตร/เดือน แต่ในขณะเดียวกันจากการศึกษาวิจัยหากบริษัทกรณีศึกษาใช้เส้นทางการเดินรถในรูปแบบการขนส่งแบบประหยัด จะทำให้มีระยะทางรวม 10,671.40 กิโลเมตร/เดือน จะเห็นได้ว่าระยะทางการขนส่งรวมลดลงจากระบบงานเดิม 1,680.35 กิโลเมตร/เดือน คิดร้อยละ 13.60 ดังนั้นการเลือกเส้นทางการเดินรถด้วยวิธีการขนส่งสินค้าแบบประหยัด ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งลดลง 82,334.36 บาท/เดือน จากค่าใช้จ่ายระบบงานเดิม 125,998.00 บาท/เดือน สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งลดลง 43,663.64 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 34.65 ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวถือว่าเป็นวิธีอีวิริสติกส์วิธีการหนึ่งที่มีนักวิจัยส่วนใหญ่นำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้สำหรับการแก้ปัญหาการจัดเส้นทางการขนส่ง (Vehicle Routing Problem : VRP) และพบว่าผลการวิจัยฉบับนี้เป็นไปตามหลักการของทฤษฎีที่ได้กล่าว

ไว้ว่า เป็นวิธีการหาเส้นทางการเดินทางที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งสินค้า โดยการขนส่งจากศูนย์กระจายสินค้าไปที่ต่างๆ ในแนวคิดพื้นฐานของการขนส่งแบบประหยัดเป็นการแสดงให้เห็นถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายโดยการรวมเส้นทางจากสองเส้นทางให้เป็นหนึ่งเส้นทาง หรือเลือกใช้เส้นทางที่ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายมากที่สุด (Tunnisaki, F., 2023) และผลการวิจัยนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง อาทิของ ชนาธิป พรหมเทศ และศิริประภา ตีประดิษฐ์ ได้แก้ไขปัญหาในการจัดเส้นทางการขนส่งที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการรับส่ง ซึ่งลูกค้าแต่ละรายมีปริมาณความต้องการไม่เท่ากัน และมีข้อจำกัดความสามารถในการบรรทุกของพาหนะ ค่าใช้จ่ายต่อเดือนสูงจากการประยุกต์ใช้วิธีการแบบประหยัด พบว่าสามารถลดระยะทางในการขนส่งจากเดิมร้อยละ 16.49 และลดต้นทุนการขนส่งจากเดิมร้อยละ 15.17 (ชนาธิป พรหมเทศ และศิริประภา ตีประดิษฐ์, 2565) และผลงานวิจัยของ กนกกาญจน์ จิรศิริเลิศ และคณะ ได้วิจัยการประยุกต์ใช้วิธีการแบบประหยัดเพื่อแก้ปัญหาการจัดเส้นทางการขนส่งสำหรับฟาร์มเลี้ยงปลาตก พบปัญหาการใช้ประสิทธิภาพและเคยชินในการแบ่งเขตของลูกค้าที่อยู่จังหวัดหรืออำเภอเดียวกันไปส่งพร้อมกัน และมีข้อจำกัดด้านความจุของรถที่บรรทุกปลาตกต้องไม่เกิน 1,200 กิโลกรัมต่อคัน สามารถลดระยะทางรวมจากเดิม 203 กิโลเมตร ลดลงเหลือ 183 กิโลเมตร และลดต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงร้อยละ 9.84 (กนกกาญจน์ จิรศิริเลิศ และคณะ, 2564)

2. การพัฒนาระบบวางแผนการจัดการขนส่งสินค้า เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานระบบงานเดิม พบว่ามีเวลาเฉลี่ยในการทำงานทั้งกระบวนการ 2 นาที/งาน เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูล 1.05 นาที/งาน และมีเวลาเฉลี่ยการคำนวณค่าใช้จ่ายการขนส่ง 2.10 นาที/งาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าระยะเวลาการทำงานด้วยระบบงานเดิมใช้เวลาค่อนข้างมากต่อการทำงานหนึ่งรอบ และยังขาดประสิทธิภาพซึ่งจะเห็นได้จากการคำนวณค่าใช้จ่ายที่ผิดพลาดหรือการเลือกใช้ประเภทรถที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นจากการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งเพื่อรองรับการทำงานให้เป็นระบบและมีความถูกต้องมากขึ้น พบว่าทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ดังนี้ 1) เวลาเฉลี่ยในการทำงานทั้งกระบวนการ 0.44 นาที/งาน ใช้เวลาลดลง 1.56 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 78 2) เวลาเฉลี่ยในการสืบค้นข้อมูล 0.13 นาที/งาน ใช้เวลาลดลง 0.92 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 87.62 และ 3) มีเวลาเฉลี่ยการคำนวณค่าใช้จ่ายการขนส่ง 0.30 นาที/งาน ใช้เวลาลดลง 1.80 นาที/งาน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และนอกจากนี้จากการวัดความพึงพอใจในการใช้ระบบการจัดการขนส่งของพนักงาน โดยมีระดับความพึงพอใจดังนี้ 1) การออกแบบระบบมีความสวยงามและใช้งานได้ง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 80 2) ระบบมีความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 80 3) ระบบมีความสะดวกในการตรวจสอบและค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100 4) ระบบช่วยให้พนักงานวางแผนงานการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งจากผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิชาติ มณีงาม และคณะ ที่ได้ปรับปรุงการเลือกเส้นทางการขนส่งสินค้าประเภทเทกอง โดยนำเสนอรูปแบบการขนส่งที่มีต้นทุนรวมต่ำที่สุดด้วยประยุกต์ใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พบว่าโปรแกรมช่วยให้พนักงานสามารถคำนวณรูปแบบเส้นทางการขนส่งที่ดีที่สุด โดยมีต้นทุนต่ำที่สุด (อภิชาติ มณีงาม และคณะ, 2556) และงานวิจัยของ ญาณิน พัดโสภา และพิสิษฐ์ บึงบัว ศึกษาวิจัยการวิเคราะห์หาคำตอบของปัญหาการวางแผนการขนส่งผลผลิตปาล์ม โดยใช้ฟังก์ชัน Solver ในโปรแกรม Microsoft Excel มาประยุกต์ใช้แทนการวางแผนด้วยประสบการณ์ พบว่าผลการวิจัยสามารถระบุการจัดสรรการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแปลงปลูกไปยังแหล่งรับซื้อที่ทำให้มีต้นทุนการขนส่งผลผลิตโดยรวมน้อยที่สุด และทำงานได้อย่างรวดเร็ว (ญาณิน พัดโสภา และพิสิษฐ์ บึงบัว, 2564)



องค์ความรู้ใหม่

ผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัยนี้ คือ การนำระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นเองมาเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานขนส่งสินค้าให้กับสถานประกอบการได้นั้น จำเป็นต้องมีกระบวนการได้ดังนี้ 1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในปฏิบัติการขนส่ง 2) กำหนดเป้าหมายหรือความต้องการที่ได้จากข้อ 1 3) การออกแบบระบบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างฐานข้อมูล และการออกแบบหน้าจอ ปุ่มฟังก์ชันการทำงานของระบบ 4) เขียนโปรแกรม 5) ทดสอบระบบ และ 6) เขียนเอกสารประกอบโปรแกรม ซึ่งงานวิจัยนี้จึงสามารถเป็นนวัตกรรมได้ และเป็นโมเดลในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานธุรกิจให้บริการขนส่งได้ต่อไปได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากปัญหาการจัดเส้นทางขนส่งของบริษัทกรณีศึกษาโดยใช้ประสบการณ์ของพนักงานในการทำงาน โดยขาดการวางแผนที่เหมาะสมทำให้มีการวิ่งในเส้นทางเดิมวันละหลายรอบและมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่เพิ่มสูงขึ้นจากการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้รูปแบบการจัดเส้นทางแบบประหยัดทำให้มีระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่ายลดลง ดังนั้นจึงส่งผลให้มีโอกาสในการทำกำไรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาวิจัยค้นพบว่าวิธีการแก้ปัญหาของเส้นทางขนส่งสามารถหาคำตอบได้หลากหลายวิธี แต่ละวิธีให้คำตอบที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแปรหรือเงื่อนไขของปัญหาที่แตกต่างกัน วิธีอัลกอริทึมแบบประหยัดเป็นวิธีที่ไม่ซับซ้อนและหาคำตอบของปัญหาได้เหมาะสมสำหรับปัญหาเส้นทางขนส่งที่มีจำนวนลูกค้าไม่มากนัก และไม่มีเงื่อนไขปัญหาที่เยอะจนเกินไป และการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งสินค้าจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้พนักงานมีเครื่องมือในการทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนงาน การเลือกใช้ประเภทรถ การคำนวณค่าใช้จ่าย และการออกไปงานให้กับพนักงานขับรถ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นว่าในปัจจุบันการทำงานด้วยการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในธุรกิจ เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่นิยมใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน โดยระบบบริหารจัดการการขนส่ง (Transportation Management System: TMS) เป็นระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งหรืองานในโซ่อุปทานโลจิสติกส์ทั้งหมดของธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ พร้อมลดต้นทุนได้สูงสุด และโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปปรับใช้กับธุรกิจที่มีรูปแบบการดำเนินงานคล้ายคลึงกับบริษัทกรณีศึกษาได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการขนส่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามเศรษฐกิจและการเติบโตของธุรกิจ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและปรับปรุงระบบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการขนส่ง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง หรือมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางถนนเกิดเส้นทางใหม่ ๆ และนอกจากนี้ควรมีการพัฒนากระบวนการวางแผนขนส่งสินค้าที่มีฟังก์ชันการทำงานในกรณีที่มียานเร่งด่วนหรืองานนอกแผน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกกาญจน์ จิรศิริเลิศ และคณะ. (2564). การประยุกต์ใช้วิธีการแบบประหยัดสำหรับแก้ปัญหาการจัดเส้นทางขนส่ง กรณีศึกษาฟาร์มเลี้ยงปลาตก. วารสารข่าวงานวิศวกรรมอุตสาหการไทย, 7(2), 51-57.
- ชนาธิป พรหมเทศ และศิริประภา ดีประดิษฐ์. (2565). การประยุกต์ใช้วิธีการแบบประหยัดสำหรับจัดเส้นทางขนส่งมีวอร์ค์ของบริษัขนส่งด้วยอุตสาหกรรม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 30(3), 11-20.
- ญาณิน พัดโสภา และพิสิษฐ์ บึงบัว. (2564). การใช้แบบจำลองโปรแกรมเชิงเส้นวิเคราะห์การจัดสรรการขนส่งผลผลิตปาล์มน้ำมันจากแปลงปลูกไปยังแหล่งรับซื้อในจังหวัดสระแก้ว. วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 11(3), 258-271.

- ตันติกร พิษณุพิบูล และคณะ. (2559). การประยุกต์ใช้โกลด์เดนบอล อัลกอริทึม เพื่อแก้ปัญหการจัดเส้นทางยานพาหนะ ในรูปแบบที่มีการใช้ยานพาหนะร่วมกันระหว่างของบริษัท และการจัดจ้าง. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 8(2), 41-50.
- เบญจวรรณ ใจจิตร. (2 ตุลาคม 2564). ปัญหาการดำเนินธุรกิจและผลกระทบ. (เป็นหนึ่ง บัวเทศ, ผู้สัมภาษณ์) ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี. (2565). แนวโน้มธุรกิจและอุตสาหกรรมไทยปี 2565-2567. เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/summary-outlook/outlook-2022-2024>
- พณกร ทองหลิม และวัลภา แสนคำหล่อ. (2564). การลดต้นทุนการขนส่งระหว่างการขนส่งแบบตรงและการขนส่งแบบวนรับในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์. เรียกใช้เมื่อ 29 ตุลาคม 2566 จาก <https://buulog.com/wp-content/uploads/2021/08/วัลภา-แสนคำหล่อ.pdf>
- ไพฑูรย์ ศิริโอฬาร. (2561). การพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับปัญหาการจัดเส้นทางพาหนะ. Kasem Bundit Engineering Journal, 10(2), 122-133.
- วันวิสา ค่วนตระกูลศิลป์ และคณะ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการขนส่งสินค้า. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 13 (หน้า 867-875). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สรินญา ศาลางาม. (2565). การประยุกต์ใช้วิธีอัลกอริทึมแบบประหยัดและวิธีเชิงพันธุกรรมเพื่อแก้ปัญหาค้นหาเส้นทางขนส่ง กรณีศึกษา บริษัทขนส่งน้ำแข็งแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 42(2), 58-64.
- อภิชาติ มณีงาม และคณะ. (2556). การเลือกเส้นทางขนส่งสินค้าประเภทเทกองโดยใช้โปรแกรมพลวัต. วารสารไทยการวิจัยดำเนินการ, 1(1), 52-61.
- อัจฉรีย์ พิมพ์มูล. (2563). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาขั้นตอนและวิธีและการเขียนโปรแกรม. Journal of Education Burapha University, 31(2), 12-25.
- เอกลักษณ์ ฉิมจารย์ และคณะ. (2559). การพัฒนา Google API เพื่อจัดการระบบขนส่งน้ำดื่ม โดยวิธีเมตริกแบบประหยัด กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตน้ำดื่ม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา. ใน The National and International Graduate Research Conference 2016. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Karl Doerner, M. G. (2017). SavingsAnts for the Vehicle Routing Problem. Institute of Management Science, University of Vienna, 11-20. doi:10.1007/3-540-46004-7_2.
- Tunnisaki, F. (2023). Clarke and Wright Savings Algorithm as Solutions Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pickup Delivery (VRPSD). Journal of Physics: Conference Series, 2421(2023), 012045. doi:10.1088/1742-6596/2421/1/012045.

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและราคาสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศเพื่อพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศไทย*

THE CORRELATIONAL ANALYSIS BETWEEN THE U.S. MONETARY POLICY AND THE COMMODITY PRICES TO FORECAST THE PURCHASE PRICE OF FRESH FRUIT BUNCHES IN THAILAND

มณกันต์ สมเกื้อ, ทิwaporn กลิ่นกล่อม*

Monkan Somkuea, Tiwaporn Klinklom*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University, Suratthani, Thailand

*Corresponding author E-mail: Tiwaporn.kli@sru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ต่อราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศไทย 2) จำลองการเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคาระบายปาล์มสดในประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธี OLS จากข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 200 เดือน โดยใช้วิธีการเข้าถึงข้อมูลจากบริษัท ไทยเคสท์ จำกัด ด้วยกระบวนการทางคอมพิวเตอร์คือการทำ DDE Link (Dynamic data exchange link) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างโปรแกรมในระบบปฏิบัติการวินโดวส์กับโปรแกรม Aspen Graphics RTD โดยเป็นโปรแกรมเสริมเพื่อใช้สำหรับรับส่งข้อมูลจากระบบ Aspen ไปยังโปรแกรม Microsoft Excel ที่บริษัทมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลอย่างต่อเนื่องและอัตโนมัติ ผลการวิจัยพบว่านโยบายการเงินของสหรัฐอเมริกาและราคาสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศไทย โดยราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซีย ราคาทองคำโลก ราคาถ่านหิน ราคาก๊าซธรรมชาติ ราคายางพารา látงหน้าและราคาน้ำมันดิบ Brent มีความสัมพันธ์ทางบวกกับราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสด ส่วนอัตราดอกเบี้ยสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ทางลบ ในขณะที่การจำลองการเคลื่อนไหวของราคาระบายปาล์มสดที่รับซื้อจริงกับการพยากรณ์ สมการสามารถอธิบายการแปรผันได้ 74.59% ($R\text{-squared} = 0.745876$) เมื่อตัวแปรต้นคือราคาน้ำมันปาล์มมาเลเซีย (CRUDE PALM OIL) ราคาถ่านหิน (NEWCASTLE COAL) ราคาก๊าซธรรมชาติ (NATURAL GAS) ราคาน้ำมันดิบ Brent (BRENT OIL) ราคายางพารา látงหน้า (RUBBER) อัตราดอกเบี้ย (FED FUNDS RATE) ราคาทองคำโลก (GOLD PRICE) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วยจะส่งผลให้ตัวแปรตามคือราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดเปลี่ยนแปลงไป 1.088788 - 0.190701 0.160761 -0.126362 0.079611 -0.042723 และ -0.217183 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความปรกิติใหม่, การพยากรณ์, ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสด, นโยบายการเงินสหรัฐอเมริกา, สินค้าโภคภัณฑ์

Abstract

This research aims to 1) Study the relationship between the U.S. monetary policy and the commodity prices on the fresh fruit bunches purchase price in Thailand. 2) Simulate and forecast the movement of the fresh fruit bunches purchase price in Thailand. This quantitative analysis employs the Ordinary Least Squares (OLS) method, using secondary monthly data from January 2007 to August 2023. The data access method involves ThaiQuest Limited through a computer process using DDE Link (Dynamic Data Exchange Link), a technology for communication between Windows operating system programs and the Aspen Graphics RTD program. This is an add-on program for transferring data from the Aspen system to the Microsoft Excel program, which the company continuously and automatically updates. The research findings indicate that the U.S. financial policies and foreign commodities are related to the purchase price of fresh palm bunches in Thailand. The prices of Malaysian crude palm oil, global gold, coal, natural gas, forward rubber, and Brent crude oil positively correlate with the purchase price of fresh palm bunches, whereas the U.S. interest rate shows a negative correlation. In modelling the price movement of actual fresh palm bunches against forecasts, the equation can explain 74.59% of the variation ($R\text{-squared} = 0.745876$). Here, the independent variables are the prices of Malaysian crude palm oil price, coal price, natural gas price, Brent crude oil price, rubber, the interest FEDFUNDS rate, and gold price. A one-unit change in these variables results in changes in the purchase price of fresh palm bunches by 1.088788, -0.190701, 0.160761, -0.126362, 0.079611, -0.042723, and -0.217183, respectively.

Keywords: New Normal, Forecast, Fresh Fruit Bunches Purchase Price, U.S. Monetary Policy, Commodity Price

บทนำ

New normal หมายถึง ความปกติใหม่ หรือฐานวิถีชีวิตใหม่ (ราชบัณฑิตยสภา, 2563) เป็นคำที่รู้จักอย่างกว้างขวางในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างไรก็ตาม New normal ไม่ได้หมายถึงสถานการณ์ดังกล่าวเท่านั้น หากย้อนกลับไปในช่วงปี 2008-2009 การเกิดวิกฤตการเงินในสหรัฐอเมริกาที่เรียกว่า วิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ หรือ วิกฤตการเงินซับไพร์ม ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยสหรัฐอเมริกาปรับลดดอกเบี้ยนโยบายลงสู่ร้อยละ 0 และมีการนำนโยบายผ่อนคลายทางการเงิน (Quantitative easing : QE) มาใช้ โดยนโยบายเหล่านี้เป็นที่รู้จักในชื่อของนโยบายการเงินนอกกรอบ (Unconventional monetary policy) มาใช้ ซึ่งธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาเชื่อว่านโยบายการเงินแบบเก่าไม่สามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจในขณะนั้นได้ การใช้นโยบายดอกเบี้ยที่ร้อยละ 0 และการทำ QE หรือการผ่อนคลายทางการเงินซึ่งเป็นการนำเงินในธนาคารมาใช้ ดังนั้นเมื่อผ่านช่วงวิกฤติแฮมเบอร์เกอร์ เศรษฐกิจโลกจึงขยายตัวค่อนข้างต่ำ และ Bill Gross หรือ William H. Gross ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งกองทุน PIMCO (Pacific investment management company LLC) บริษัทจัดการกองทุนตราสารหนี้ขนาดใหญ่ที่สุดของโลกจึงได้ให้ความหมายภาวะเศรษฐกิจที่กำลังจะเกิดขึ้นว่าเป็นภาวะ New normal (เชมรัฐ ทรงอยู่, 2558)

ปาล์มน้ำมันเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ชนิดหนึ่งที่เป็นแหล่งรายได้สำคัญในภาคใต้ของไทย โดยมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในภาคใต้ ถึง 86.10% โดยเฉพาะจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และชุมพร ซึ่งมีพื้นที่รวมกันประมาณ 58.30%

ขณะที่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ ซึ่งตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ เนื่องจากผลผลิตทะลายน้ำมันปาล์มสดที่ตัดแล้วควรขนส่งให้ถึงโรงงานสกัดภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อให้ได้น้ำมันปาล์มคุณภาพสูง (ชัยวัช โสวเจริญสุข, 2565) จึงเป็นแหล่งรายได้และการจ้างงานที่สำคัญ ขณะที่พื้นที่เพาะปลูกปาล์มโดยในปี 2566 การผลิตปาล์มเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในภาคใต้และราคาปาล์มมีผลต่อรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรเป็นสำคัญ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566) การกำหนดราคารับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทยถูกกำหนดโดยคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ (กกร.) สังกัดกรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์ เป็นการกำหนดราคาแบบคละเกรดตามเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่ได้ตกลงรับซื้อในแต่ละช่วง ซึ่งตั้งแต่ พ.ศ. 2560 กำหนดให้โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบรับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดจากเกษตรกรในเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่ร้อยละ 18 ขึ้นไป (จากเดิมร้อยละ 17) เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำมันปาล์มการเก็บเกี่ยวผลปาล์มที่สูงจะทำให้ได้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงขึ้นและช่วยให้เกษตรกรขายผลทะลายน้ำมันปาล์มสดได้ในราคาสูงขึ้น

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมถึงสงครามระหว่างรัสเซีย ยูเครน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก จนธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาต้องนำนโยบายการเงินการผ่อนคลายทางการเงินกลับมาใช้ จึงมีผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจและตลาดการเงินโลกโดยรวม โดยปกติแล้วหากธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายค่าเงินดอลลาร์มักจะแข็งค่าขึ้นและด้วยตลาดการเงินที่เป็นสากลรวมทั้งตลาดซื้อขายสินค้า โภคภัณฑ์ใช้เงินดอลลาร์เป็นสื่อกลางในการซื้อขาย ดังนั้น เมื่อเงินดอลลาร์แข็งค่าขึ้นจากการปรับขึ้นดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ในตลาดการเงินส่วนใหญ่ รวมทั้งราคาสินค้าโภคภัณฑ์มักจะปรับตัวลง แต่ด้วยบริบททางการเงินเศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทำให้ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย ค่าเงินดอลลาร์และราคาสินค้าโภคภัณฑ์อาจไม่เป็นไปตามทฤษฎีในบางช่วง งานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญทางเศรษฐกิจ คืออัตราดอกเบี้ยนโยบาย ตลาดการเงิน ราคาสินค้าโภคภัณฑ์บางชนิด เพื่อที่จะใช้พยากรณ์ราคารับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทย โดยดอกเบี้ยของธนาคารกลางจะมีการสำรวจความเห็นของคณะกรรมการนโยบายการเงินที่มีสิทธิออกเสียงในการปรับอัตราดอกเบี้ยว่าในอนาคตดอกเบี้ยของสหรัฐอเมริกาควรอยู่ที่ระดับใด ทำให้เราสามารถประเมินได้ว่าดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาในอนาคตจะปรับขึ้นหรือปรับลง ส่วนสินค้าโภคภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เช่น ราคาทองคำ ราคาน้ำมัน ราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งราคายางพารามีตลาดอนุพันธ์ที่สามารถใช้บริหารความเสี่ยงและประเมินราคาในอนาคต ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการบริหารความเสี่ยงสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศที่มีผลต่อราคารับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทย
2. เพื่อจำลองการเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคารับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้เพื่อพยากรณ์ราคารับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทยด้วยนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) รายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนสิงหาคม 2566 จำนวน 200 เดือน และเป็นแบบทุติยภูมิ (Secondary data) การเก็บข้อมูลรับซื้อทะลายน้ำมันปาล์มสดในประเทศไทยจากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ตัวแปรต้นคือนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและราคาสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศโดยใช้ข้อมูลจากบริษัท ไทยเคสท์ จำกัด โดยตรงด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์ คือการทำ DDE Link (Dynamic data exchange link) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างโปรแกรมในระบบปฏิบัติการ Windows ให้โปรแกรม

สามารถส่งหรือรับข้อมูลไปยังโปรแกรม Microsoft excel จะมีการเก็บข้อมูลจากตลาดการเงินที่เป็นสากลและเป็นข้อมูลตามเวลาจริง (Real Time) และมีการใช้อ้างอิงในตราสารของตลาดการเงินอย่างเป็นสากล

ตารางที่ 1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย	แหล่งที่มา
ราคารับซื้อ	ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศ ไทย	บาท/กิโลกรัม	สำนักงานเศรษฐกิจ การเกษตร
Crude Palm Oil	ราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซีย	ริงกิตต่อตัน	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Newcastle Coal	ราคากถ่านหิน	USD ต่อตัน	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Natural Gas	ราคาก๊าซธรรมชาติ	USD ต่อล้าน BTU	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Brent oil	ราคาน้ำมันดิบ Brent	USD ต่อบาร์เรล	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Rubber	ราคายางพาราล้วนหน้า	USD ต่อตัน	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Fed Funds Rate	ดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลาง สหรัฐอเมริกา	เปอร์เซ็นต์	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด
Gold price	ราคาทองคำโลก	USD per troy ounce	บริษัท ไทยเคเวสท์ จำกัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษครั้งนี้ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลใช้กระบวนการทางคอมพิวเตอร์สำหรับข้อมูล DDE Link (Dynamic data exchange link) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 5 ขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตามโดยใช้สถิติอย่างง่าย เช่น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และ Jarque-Bera probability เป็นต้น เพื่อช่วยให้เข้าใจลักษณะของข้อมูล เช่น การกระจายตัวของข้อมูล ความแปรปรวนและการกระจุกตัวของข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการตั้งสมมติฐานและการเลือกแบบจำลองที่เหมาะสม

2. ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรต้นและตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้วยกันเองด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis) โดยตัวแปรต้นที่ทำการตรวจสอบต้องไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงกว่า 0.80 (Stevens, M. L, 2009) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาแบบจำลองการพยากรณ์ราคาที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำและป้องกันความผิดพลาดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ช่วยในการตรวจสอบว่ามีปัญหาของความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรต้น (Multicollinearity) หรือไม่ ซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์เกิดความผิดพลาดหรือผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือได้

3. การทดสอบความนิ่งของอนุกรมเวลา (Unit root test) โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey-Fuller) และ ADF (Augmented Dickey-Fuller) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนที่คงที่หรือไม่ในช่วงเวลาต่าง ๆ หากข้อมูลไม่นิ่ง (Non-stationary) ของตัวแปรเป็นการแก้ปัญหาในกรณีที่ทำการทดสอบของ Dickey-Fuller แล้วค่า Durbin-Watson ต่ำ โดยการทดสอบความนิ่งของตัวแปรในแบบจำลองหากผลการทดสอบพบว่าตัวแปรนั้นมีความนิ่ง (Stationary) แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความคงที่แบบ I(0) หรือ integrated of Order 0 แต่หากตัวแปรนั้นไม่มีความนิ่ง (Nonstationary) จะต้องทำผลต่างลำดับที่ 1 กับตัวแปรแล้วนำมาทดสอบความนิ่งด้วยวิธี ADF อีกครั้ง หากผลต่างลำดับที่ 1 ของตัวแปรมีความนิ่งแสดงว่าตัวแปรนั้นมีความคงที่แบบ I(1) หรือ Integrated of Order 1

4. วิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) ด้วยวิธี OLS (Ordinary least squares) เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้ผลต่างระหว่างค่าที่สังเกตได้ (Observed values) และค่าที่พยากรณ์ (Predicted values)

5. การจำลองการเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคาซื้อขายทะเลาะลายปาล์มสดในประเทศไทยเป็นการวิเคราะห์เชิงสถิติสำหรับข้อมูลที่มีการวัดค่าในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ (Time Series Data) โดยมีการแสดงข้อมูลจริง (Actual) และข้อมูลที่ถูกประมาณค่า (Fitted) รวมทั้งค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) จากการประมาณค่านั้น สร้างกราฟแบบจำลองเพื่อแสดงค่าพยากรณ์ (Forecast) สำหรับตัวแปรตามโดยใช้ข้อมูลราคาซื้อขายทะเลาะลายปาล์มสดจากการรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จำนวน 200 เดือนในการคำนวณ สถิติที่แสดงเป็นส่วนประกอบของค่าผิดพลาดทั้งหมดที่สามารถใช้เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความผิดพลาดในแบบจำลองการพยากรณ์ การนำแบบจำลองไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลอื่น ๆ ร่วมด้วย

ผลการวิจัย

1. การทดสอบสถิติเบื้องต้น

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสถิติเบื้องต้น

	ราคารับซื้อ	Crude Palm Oil	Newcastle Coal	Natural Gas	Brent oil	Rubber	FED FUNDS RATE	GOLD PRICE
Mean	4.5813	2902.4450	108.34785	67.0243	78.2249	230.4575	1.2375	1361.4794
Median	4.3250	2624.0000	90.0250	52.2150	74.8600	199.2500	0.2500	1307.6800
Maximum	10.2900	7496.0000	427.0000	458.9000	140.0300	598.5000	5.5000	1989.2000
Minimum	1.9100	1560.000	50.400	9.6300	26.350	120.9000	0.2500	648.9000
Std. Dev.	1.5706	948.8190	72.3917	65.1139	24.8693	96.9675	1.5308	342.4173
Skewness	1.2548	1.9704	2.8797	3.4183	0.1960	1.5733	1.5842	-0.0509
Kurtosis	2.1151	5.0775	8.6186	12.7990	-0.9812	2.4032	1.3618	-0.7311
Jarque-Bera	89.7591	344.2487	895.4134	1754.6082	9.3031	130.6348	99.1062	4.5401
Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0095	0.0000	0.0000	0.1033
Sum	916.2600	580489.0000	21669.5700	13404.8550	15644.9900	46091.5000	247.5000	272295.88
Sum Sq.Dev.	490.8813	179151233.4000	1042872.0400	843723.0356	123077.7580	1871136.0300	466.3438	233326769000
Observations	200.0000	200.0000	200.0000	200.0000	200.0000	200.0000	200.0000	200.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคารับซื้อทะเลาะลายปาล์มสดในประเทศสัมพันธ์กับตัวแปรต้น ได้แก่ ราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซีย (Crude Palm Oil) ราคาถ่านหิน (Newcastle Coal) ราคาก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) ราคายางพาราล่วงหน้า (Rubber) และดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา (FEDFUNDS RATE) น้ำมันดิบ Brent (Brent oil) และทองคำโลก (GOLD PRICE) ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันและไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป ค่าสหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.80 ดังตารางที่ 3

2. การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

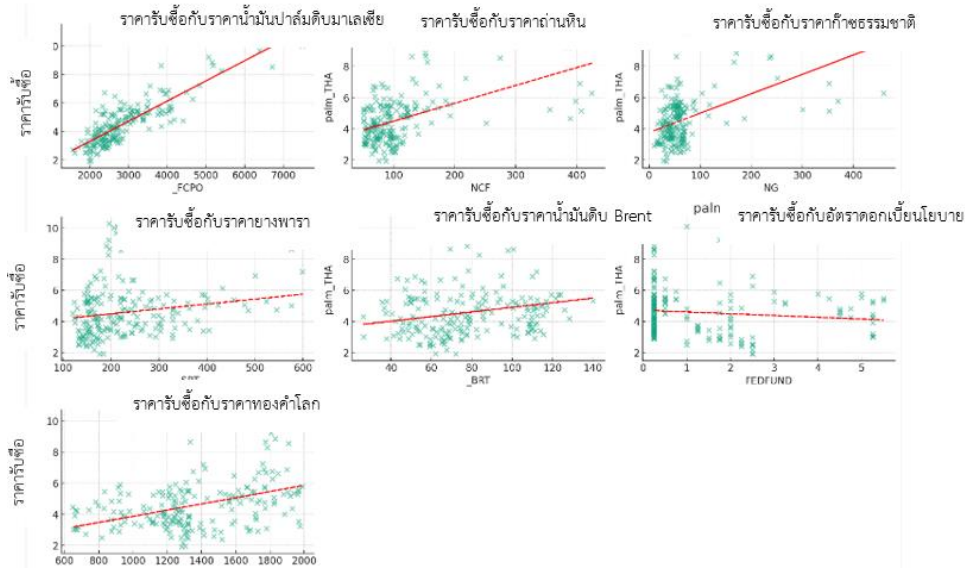
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis)

	ราคารับซื้อ	Crude Palm Oil	Newcastle Coal	Natural Gas	Brent oil	Rubber	FED FUNDS RATE	GOLD PRICE
ราคารับซื้อ	1.0000	0.8541	0.5269	0.5163	0.2351	0.1958	-0.1107	0.4327
Crude Palm Oil	0.8541	1.0000	0.6810	0.6190	0.3032	0.1483	0.0321	0.5700
Newcastle Coal	0.5269	0.6810	1.0000	0.8977	0.3793	0.0089	0.2445	0.4230
Natural Gas	0.5163	0.6190	0.8977	1.0000	0.3000	-0.1006	0.1423	0.4166
Brent oil	0.2351	0.3032	0.3793	0.3000	1.0000	0.6204	-0.0211	0.1519

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis) (ต่อ)

	ราคาซื้อขาย	Crude Palm Oil	Newcastle Coal	Natural Gas	Brent oil	Rubber	FED FUNDS RATE	GOLD PRICE
Rubber	0.1958	0.1483	0.0089	-0.1006	0.6204	1.0000	-0.2579	0.0616
FEDFUNDS RATE	-0.1107	0.0321	0.2445	0.1423	-0.0211	-0.2579	1.0000	-0.1751
GOLD PRICE	0.4327	0.5700	0.4230	0.4166	0.1519	0.0616	-0.1751	1.0000

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพที่ 1 กราฟ scatter plot แสดงผลการกระจายของข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ราคาซื้อขายทะลายปาล์มสดมีความสัมพันธ์ทางบวกสูงที่สุดกับราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซียสูงที่สุด รองลงมาคือราคาถ่านหิน ราคาก๊าซธรรมชาติ ราคาทองคำโลก ราคาน้ำมันดิบ Brent และราคายางพารา ตามลำดับ ส่วนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีความสัมพันธ์ทางลบ กล่าวคือเมื่ออัตราดอกเบี้ยสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น ราคาซื้อขายปาล์มทะลายสดมีแนวโน้มที่จะปรับตัวลดลงและเป็นไปในทางตรงข้ามเมื่อดอกเบี้ยปรับตัวลดลง

3. ผลการทดสอบความนิ่งของชุดข้อมูล (Unit root test) ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรทุกตัว ในแบบจำลองด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) โดยผลการทดสอบจากวิธีการ Unit root test จากตารางที่ 4 พบว่า ทุกตัวแปรปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความคงที่ของข้อมูลจากแนวคิด Augmented Dickey-Fuller

ตัวแปร	จำนวนความล่าช้าที่เหมาะสม	ADF Statistics	P-Value	Mac Kinnon Critical Value			ผลการทดสอบ
				1%	5%	10%	
CrudePalm Oil	0	-12.906	0.0000***	-3.463	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
NewcastleCoal	4	-3.463	0.0100*	-3.464	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
Natural Gas	12	-7.083	0.0000***	-3.465	-2.877	-2.575	มีความนิ่ง
Rubber	0	-10.108	0.0000***	-3.463	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
Brent oil	0	-10.549	0.0000***	-3.463	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
FEDFUNDSRATE	1	-6.140	0.0000***	-3.464	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
GOLD PRICE	0	-16.079	0.0000***	-3.463	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง
ราคาซื้อขาย	1	-3.744	0.0041***	-3.463	-2.876	-2.575	มีความนิ่ง

ที่มา : จากการคำนวณ

จากการทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมดนั้นมีคุณสมบัติเป็น $I(0)$ ซึ่งหมายความว่า stationary

4. วิเคราะห์การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis)

4.1 การทดสอบ Multicollinearity

ตัวแปรต้นทุกตัวไม่มีปัญหา Multicollinearity

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศ

จากการทดสอบค่า VIF ทั้งหมดไม่เกิน 10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมการไม่มีปัญหา Multicollinearity และการทดสอบ Heteroskedasticity ด้วย Breusch-Pagan-Godfrey จากผลการทดสอบค่า Prob มีค่า 0.0650 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่าไม่มีหลักฐานสถิติเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานว่าข้อมูลมี Homoskedasticity

ผลการคำนวณแบบจำลองการพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศด้วยนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศ การวิเคราะห์การถดถอย (Regression analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์ด้วยวิธี OLS (Ordinary least squares) ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการคำนวณแบบจำลองการพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศด้วยนโยบายการเงินสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศ

ตัวแปร	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Crude Palm Oil	1.088788	0.067049	16.238740	0.000000***
Newcastle Coal	-0.190701	0.067440	-2.827734	0.005200***
Natural Gas	0.160761	0.046055	3.490641	0.000600***
Brent oil	-0.126362	0.061788	-2.045085	0.042200**
Rubber	0.079611	0.055991	1.421859	0.156700*
FED FUNDS RATE	-0.042723	0.014501	-2.946277	0.003600***
GOLD PRICE	-0.217183	0.057472	-3.778931	0.000200***
C	-5.278609	0.482027	-10.950860	0.000000***
R-squared	0.745876	Adjusted R-squared	0.736611	

หมายเหตุ: *** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

** หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

* หมายถึง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.1

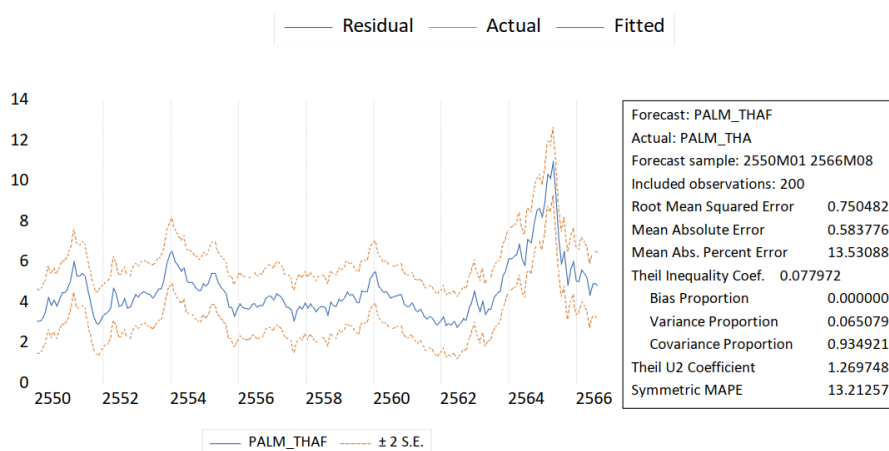
ผลการคำนวณแบบจำลองการพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศด้วยนโยบายการเงินของสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศ ด้วยวิธี OLS ในตารางที่ 5 พบว่าสมการสามารถอธิบายการแปรผันของราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดได้ร้อยละ 74.59 ($R\text{-squared} = 0.745876$) กล่าวคือตัวแปร ในสมการนี้สามารถทำนายราคาทะเลาะปาล์มสดได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงประมาณ 3 ใน 4 และจากการคำนวณ พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่ได้แก่ CRUDE PALM OIL, NATURAL GAS, NEWCASTLE COAL, FED FUNDS RATE และ GOLD PRICE มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วน BRENT OIL มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ขณะที่ RUBBER ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ตามลำดับ สมการนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่า สมการมีความสามารถในการอธิบายการแปรผันของราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสด การตีความผลกระทบของแต่ละตัวแปรต่อราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสด เมื่อราคาน้ำมันปาล์มมาเลเซีย (CRUDE PALM OIL) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วยราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศไทยเปลี่ยนแปลง 1.088788 หน่วยในทิศทางเดียวกัน ราคาถ่านหิน (NEWCASTLE COAL) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วย

ปีที่ 7 ฉบับที่ 11 (พฤศจิกายน 2566)

ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.190701 หน่วยในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อราคาก๊าซธรรมชาติ (NATURAL GAS) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.160761 หน่วยในทิศทางเดียวกัน เมื่อราคาน้ำมันดิบ Brent (BRENT OIL) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วย ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.126362 หน่วยในทิศทางตรงกันข้าม ราคายางพารา (RUBBER) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วย ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.079611 หน่วยในทิศทางเดียวกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ย (FED FUNDS RATE) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วย ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.042723 หน่วยในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อราคาทองคำโลก (GOLD PRICE) เปลี่ยนแปลง 1 หน่วย ราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลง 0.217183 หน่วยในทิศทางตรงกันข้าม โดยสรุป ตัวแปรต้นที่มีผลกระทบต่อราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยในทิศทางเดียวกันคือ ราคาน้ำมันปาล์มดิบ มาเลเซีย ราคาก๊าซธรรมชาติและราคายางพารา ตัวแปรที่มีผลกระทบในทางตรงกันข้ามคือ ราคาถ่านหิน ราคาน้ำมันดิบ Brent ดอกเบี้ยนโยบายและราคาทองคำโลก สามารถเขียนในรูปสมการของการถดถอย (Regression equation) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ราคาซื้อขายทองคำปาล์มสด} = & -5.278609 + 1.088788(\text{CRUDE PALM OIL}) - 0.190701(\text{NEWCASTLE COAL}) \\ & + 0.160761(\text{NATURAL GAS}) - 0.126362(\text{BRENT OIL}) + 0.079611(\text{RUBBER}) \\ & - 0.042723(\text{FED FUNDS RATE}) - 0.217183(\text{GOLD PRICE}) \end{aligned}$$

การเปรียบเทียบระหว่างราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศและราคารปาล์มที่ได้จากสมการ

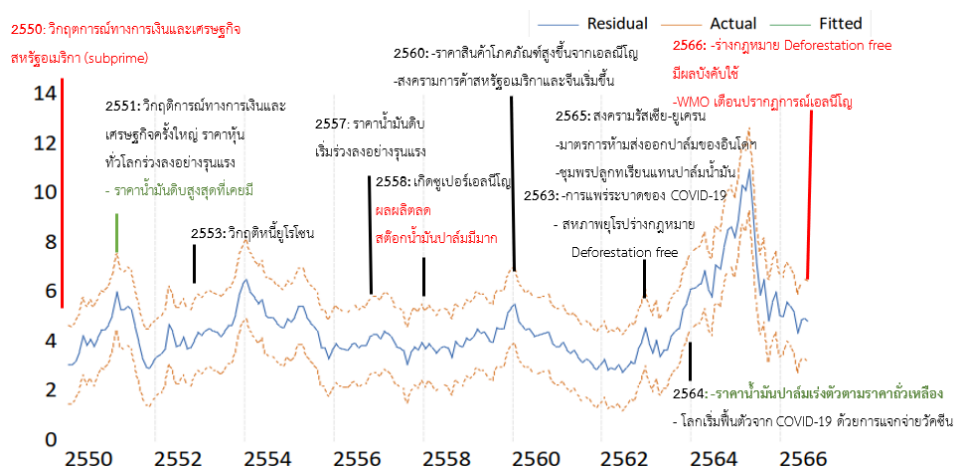


ภาพที่ 2 กราฟแสดงการเปรียบเทียบราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศจริง และราคาพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2566

อภิปรายผล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทย วิชัย รุ่งเรืองอนันต์ และคณะ กล่าวว่า การได้รับรู้ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวขึ้น-ลงของราคาปาล์มน้ำมันอย่างแท้จริงก็จะเป็นพื้นฐานที่บ่งชี้ทิศทางของราคาที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสินค้าโภคภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน (Andrie, M., et al., 2015) จากการวิจัยพบว่าราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซียมีความสัมพันธ์กับทะลายปาล์มสดในทิศทางเดียวกันหากราคาน้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้นความต้องการของทะลายปาล์มสดก็จะเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากน้ำมันปาล์มดิบเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ได้จากทะลายปาล์มสด (วิชัย รุ่งเรืองอนันต์ และคณะ, 2558) ถ่านหินใช้สำหรับผลิตพลังงาน หากราคาถ่านหินเพิ่มขึ้น ความต้องการในการใช้น้ำมันปาล์มลดลงทำให้ราคาทะลายปาล์มสดลดลงเนื่องจากเป็น

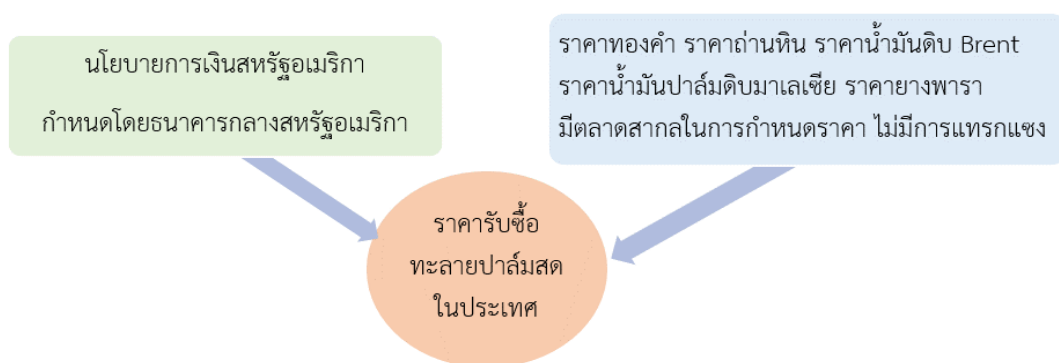
สินค้าทดแทนกัน ราคาก๊าซธรรมชาติมีผลต่อการผลิตพลังงานส่งผลต่อราคาทะเลาะปาล์มในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากก๊าซธรรมชาติและน้ำมันปาล์มมีฟังก์ชันที่คล้ายกันและราคาก๊าซธรรมชาติมีการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิด กับราคาน้ำมันปาล์ม (Lian, W., 2022) ราคาน้ำมันดิบ Brent หากราคาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นทำให้ราคาทะเลาะปาล์มลดลง เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันดิบอาจส่งผลกระทบต่อตลาดทะเลาะปาล์มผ่านหลายช่องทางทั้งใน ด้านการเปลี่ยนแปลงไปใช้พลังงานทางเลือก ผลกระทบต่อตลาดน้ำมันชีวภาพ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือกฎระเบียบตามยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังงานทดแทนจากพืชพลังงาน (ณิชา บุรณสิงห์, 2558) อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศไทยจะลดลง เนื่องจากเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาคือสกุลเงินหลักที่ใช้ในตลาดการเงินระหว่างประเทศ และเป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดโครงสร้างการพึ่งพาร่วมกันระหว่างราคาน้ำมันปาล์มและราคาน้ำมันดิบ (Kiatmanaroach, T., & Sriboonchitta, S., 2014) ราคาทองคำโลกเพิ่มขึ้นราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศไทยจะลดลง เนื่องจากราคาทองคำเป็นตัวนำหรือเป็นตัวที่กำหนดทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวที่มีอิสระที่สุด (Othman, N. & Masih, M., 2018) ราคายางพาราล่วงหน้ากับราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดในประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันเมื่อราคา ยางเพิ่มขึ้นราคารับซื้อทะเลาะปาล์มสดเพิ่มขึ้นด้วย นโยบายการเงินนอกตำราใช้อัตราดอกเบี้ยเพื่อวิเคราะห์ตลาด การเคลื่อนไหวของราคาทองคำสะท้อนถึงการคาดการณ์ของตลาดและส่งผลกระทบต่อราคาของตราสารต่าง ๆ การศึกษาสรุปสถานการณ์สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลก (ภาพที่ 3) การวิเคราะห์สถานการณ์น้ำมันปาล์มของ อร์ญญา ศรีวิโรจน์ และคณะ ได้รายงานในบทความสถานการณ์น้ำมันปาล์มภายใต้ความไม่แน่นอนของโลกว่า ความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มปาล์มในปี 2556 มาจากปัจจัยความไม่แน่นอนที่ต้องจับตาหลายเรื่อง ได้แก่ 1) ผลผลิตและสต็อกโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาก 2) เศรษฐกิจโลกที่ยังคงมีความเสี่ยงจากผลกระทบจากมาตรการ QE3 ของสหรัฐอเมริกาและวิกฤตเศรษฐกิจของสหภาพยุโรป โดยประธานธนาคารกลางยุโรปเตือนว่ายุโรปยังไม่หลุดพ้น ปัญหาเศรษฐกิจจนถึงครึ่งหลังปี 2556 3) สภาพอากาศที่แปรปรวนในสหรัฐอเมริกาและอเมริกาใต้ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกถั่วเหลืองของโลกกำลังเผชิญภัยแล้งอาจส่งผลให้ราคาถั่วเหลืองดิ่งตัวขึ้นอีกครั้ง ทำให้มีความต้องการน้ำมันปาล์ม 4) ผู้ส่งออกและผู้นำเข้าเริ่มใช้มาตรการทางภาษีและมีใช้ภาษีตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 ที่ส่งผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อตลาด (อร์ญญา ศรีวิโรจน์ และจิตาภา ช่วยพันธุ์, 2556)



ภาพที่ 3 The long history of bunches purchase price

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยสามารถได้องค์ความรู้ใหม่คือการนำตัวแปรที่ต่างออกไปจากการศึกษาในครั้งก่อน ๆ ทั้งอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศอื่น ๆ และมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน รวมทั้งตราสารในตลาดการเงินทั่วโลก หรือในกรณีของราคาปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นสินค้าในตลาดโภคภัณฑ์และมีความเชื่อมโยงกับราคาสินค้าโภคภัณฑ์อื่น ๆ ก็ได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนไหวของดอกเบี้ยนโยบาย ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงในช่วง New normal กระบวนการผลิตตามหลักคิดเดิมในทางเศรษฐศาสตร์ในเรื่องการประหยัดจากขนาด (economy of scale) ก็มีการเปลี่ยนแปลงไป ไม่เว้นแม้แต่หลักทฤษฎีการจ้างงานที่ถูกตั้งคำถามว่ายังมีความถูกต้องหรือจำเป็นต้องมีการตรวจสอบปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ความรวดเร็วในการผลิตหรือ Economy of speed รวมถึงการกีดกันทางการค้าเป็นนโยบายที่ประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่อันดับต้น ๆ ของโลกให้ความสำคัญ ประเด็นเหล่านี้ล้วนแต่ท้าทายหลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประเด็นดังกล่าวยังเป็นประเด็นที่นักวิชาการในต่างประเทศถกเถียงเพื่อหาข้อสรุป แต่สำหรับประเด็นที่เกี่ยวข้องและผู้วิจัยให้ความสนใจคือเรื่องของราคารับซื้อทะลายปาล์ม ก็สามารถใช้ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้พยากรณ์ราคาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเหนืออื่นใดตัวแปรต้นที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาในครั้งนี้ ล้วนแต่เป็นตัวแปรที่สามารถคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตจะเคลื่อนไหวในลักษณะใด เช่น กรณีของดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาก็จะมีการเปิดเผยมุมมองของคณะกรรมการผู้กำหนดนโยบายการเงิน (FOMC) ว่าดอกเบี้ยในอนาคตควรจะเพิ่มหรือลดลงจากระดับปัจจุบัน ขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ เช่น ราคาทองคำ ราคายางพารา ราคาน้ำมันดิบ ราคากาแฟหิน ต่างมีตลาดอนุพันธ์ที่สามารถสะท้อนราคาในอนาคตและยังสามารถใช้สถานะต่าง ๆ ในตลาดอนุพันธ์ในการบริหารความเสี่ยง ซึ่งทำให้ทราบว่าราคารับซื้อทะลายปาล์มจะเคลื่อนไหวในลักษณะใดเมื่อตัวแปรต้นเปลี่ยนแปลงไป เมื่อเราสามารถคาดการณ์ว่าตัวแปรต้นจะปรับขึ้นหรือปรับลงในอนาคตและสามารถใช้ตราสารอนุพันธ์ป้องกันความเสี่ยงของการเคลื่อนไหวของราคาสินค้าเหล่านั้น ก็จะเป็นการลดหรือกำจัดความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวของราคารับซื้อทะลายปาล์มในประเทศที่มีต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งเกษตรกร ผู้รับซื้อหรือแม้แต่ผู้กำหนดนโยบาย ซึ่งจะทำให้การใช้ทรัพยากรของไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทย

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินของสหรัฐอเมริกาและสินค้าโภคภัณฑ์จากต่างประเทศที่มีผลต่อราคารับซื้อทะลายปาล์มสดในประเทศไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซีย รองลงมาคือ ราคากาแฟหิน ราคาข้าวธรรมชาติ ราคาทองคำโลก ราคาน้ำมันดิบ Brent และราคายางพาราล่วงหน้า

ตามลำดับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสด ส่วนอัตราดอกเบี้ยสหรัฐอเมริกาที่มีความสัมพันธ์ทางลบ กล่าวคือเมื่อนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้น ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดมีแนวโน้มที่จะลดลงเป็นไปทางตรงข้ามเมื่อดอกเบี้ยปรับตัวลดลง ส่วนการจำลองการเคลื่อนไหวและพยากรณ์ราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสดในประเทศ พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลในทิศทางเดียวกัน 1 หน่วยกับการเปลี่ยนแปลงของราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสด 1 หน่วย ได้แก่ ราคาน้ำมันปาล์มดิบมาเลเซีย ราคาก๊าซธรรมชาติ และราคาอาหารการส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลในทิศทางตรงกันข้าม 1 หน่วยกับการเปลี่ยนแปลงของราคารับซื้อทะเลลายปาล์มสด 1 หน่วย ได้แก่ ราคาถั่วเหลือง ราคาน้ำมันดิบ Brent ดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐอเมริกาและราคาทองคำโลก อย่างไรก็ตามในงานวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้นำ Cryptocurrency และสกุลเงินดิจิทัลในลักษณะต่าง ๆ มาใช้เนื่องจากข้อมูลยังไม่เพียงพอและมีความต่างด้านกฎหมายของแต่ละประเทศ รวมทั้งแหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากบริษัท ไทยเคสท์ จำกัด ที่แม้จะเป็นข้อมูลที่เป็นสากลและมีความน่าเชื่อถือแต่ด้วยการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทนี้มีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่าย จึงทำให้มีการนำมาใช้ในวงจำกัดซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคตลาดการเงิน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจพิจารณาแหล่งข้อมูลที่ไม่มีอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายจะสามารถนำมาใช้ในวงกว้างมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- chemรัฐ ทรงอยู่. (2558). ความปกติในรูปแบบใหม่ (New Normal). Retrieved สิงหาคม 1, 2566, from <https://www.scbeic.com/th/detail/product/1313>
- ชัยวัช ไชวเจริญสุข. (2565). แนวโน้ม/ธุรกิจและอุตสาหกรรม ปี 2565-2567. ใน รายงานการวิจัย. อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม.
- ณิชา บุณสิงห์. (2558). ปาล์มน้ำมัน : ผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการผลิตไฟฟ้า. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). แฉลงข่าวภาวะเศรษฐกิจการเงินภาคใต้ไตรมาสที่ 1 ปี 2566. เรียกใช้เมื่อ 20 กรกฎาคม 2566 จาก bot.or.th/th/thai-economy/regional-economy/southern-economy/the-state-of-southern-economy/Press_SO_Q1_66.html
- ราชบัณฑิตยสภา. (2563). ระบบฐานข้อมูลคำทับศัพท์ของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา. เรียกใช้เมื่อ 15 สิงหาคม 2566 จาก <https://transliteration.orst.go.th/search>
- วิชัย รุ่งเรืองอนันต์ และคณะ. (2558). กลไกในการวิเคราะห์สถานการณ์ของราคาปาล์มน้ำมัน (วิจัยกรุงศรี). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- อรัญญา ศรีวิโรจน์ และจิตาภา ช่วยพันธุ์. (2556). สถานการณ์น้ำมันปาล์มภายใต้ความไม่แน่นอนของโลก. เรียกใช้เมื่อ 15 สิงหาคม 2566 จาก <https://www.ryt9.com/s/bot/1603827>
- Andrle, M., et al. (2015). The flexible system of global models–FSGM. IMF Working Paper 15/64. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Kiatmanaroach, T., & Sriboonchitta, S. . (2014). Dependence structure between crude oil, soybeans, and palm oil in ASEAN region: Energy and food security context. Modeling Dependence in Econometrics, AISC(251), 329-341.
- Lian, W. (2022). Research on the Impact of Economic Policy Uncertainty on Commodity Prices. International Journal of Accounting and Financial Reporting, 12(3), 60662–60673.

- Othman, N. & Masih, M. (2018). Granger-causality between palm oil, gold and stocks (islamic and conventional). Malaysia: evidence based on ARDL approach.
- Stevens, M. L. (2009). Kingdom of children: Culture and controversy. In the homeschooling movement. Princeton University Press.

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน*

DEVELOPMENT OF A PHYSICAL HEALTH PROMOTIONAL PROGRAM FOR OVERWEIGHT PRESCHOOL CHILDREN

บัณฑิตา อินสมบัติ, อังศุมาลิน ทิดตระกูลชัย*

Bantita Insombat, Aungsumalin Tidtragulchai*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์ ประเทศไทย

Faculty of Education Nakhon Sawan Rajabhat University, Nakhon Sawan, Thailand

*Corresponding author E-mail: Aomaungsumalin.a@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) วิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย 2) พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 3) ประเมินผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 5 - 6 ปี จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง มีค่ามากกว่า +2S.D ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก นำมาสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 2) คู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) วิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย จากการที่เด็กไม่มีเวลาออกกำลังกาย 2) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การออกกำลังกาย 5 วัน วันที่ 1 ทำกายบริหารพื้นฐาน วันที่ 2 ทำกายบริหารพร้อมอุปกรณ์ วันที่ 3 เต้นประกอบจังหวะเพลงพระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง วันที่ 4 เต้นประกอบจังหวะเพลงเต้นกันหน่อย และวันที่ 5 เต้นประกอบจังหวะเพลง ออกกำลังกายรับแสงตะวัน 3) ผลการประเมิน ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 28.78 กิโลกรัม และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 26.28 กิโลกรัม

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, ภาวะน้ำหนักเกิน, โปรแกรม, สุขภาพ, ภาวะทางกาย

Abstract

The objectives of this research are 1) to analyze the causes of overweight and trends in overweight in early childhood. 2) develop a physical health promotion program for early childhood children who are overweight. 3) evaluate the use of the health promotion program. Physically for early childhood children who are overweight Using quantitative research methods The sample group was 50 preschool children aged 5 - 6 years, divided into an experimental group of 25 people and a control group of 25 people, using the weight according to height criteria, with

a value greater than +2S.D or more, as the selection criterion. Randomly brought to classrooms by drawing lots. Tools used in the research: 1) A program to promote physical health for early childhood children who are overweight. 2) A manual for using a program to promote physical health for early childhood children who are overweight. Analyze data using the average standard deviation. The results of the research found that: 1) Analyze the causes of overweight in early childhood. Because children do not have time to exercise. 2) A program to promote physical health for early childhood children who are overweight has been developed, consisting of 5 days of exercise. Day 1: Basic physical exercise positions. Day 2: Physical exercise postures with equipment. Day 3: Dance to the rhythm of the Sun Smiling Song. Day 4: Let's dance to the rhythm of the song. And Day 5: Dance to the rhythm of the song. Exercise in the sunlight. 3) Evaluation results: average body weight After joining the program Experimental group that participated in the program decreased compared to the average before the experiment. Statistically significant at the .05 level, before the experiment the average body weight was 28.78 kilograms and after the experiment the average body weight was 26.28 kilograms.

Keywords: Early Childhood, Being Overweight, Program, Health, Physical Condition

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) มีเป้าหมายสำคัญร่วมกัน คือการพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยให้เป็น ศูนย์กลาง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ในการพัฒนาประเทศสู่เป้าหมายที่วางไว้ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า การพัฒนาคนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพต้องเริ่มต้นตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพราะเป็นช่วงเวลา สร้างรากฐานแห่งการพัฒนาในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา ภาษา จริยธรรม และความคิด สร้างสรรค์ อีกทั้งสมองยังมีการพัฒนา อย่างรวดเร็วในช่วง 3 ขวบปีแรก ซึ่งเป็นช่วงที่สำคัญอย่างมากต่อ พัฒนาการและอนาคตของเด็ก ซึ่งเด็กควรได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จึงจะสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการคว้าโอกาสในชีวิต สามารถล้มแล้วลุกขึ้นได้ และเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) สอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กล่าวว่า เด็กควรได้รับการดูแล และพัฒนา ตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี บริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวม บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริม กระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติ และพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคน ให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและ วัฒนธรรมที่ได้ก่อกำเนิดอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่า ต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และ ประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากข้อมูลรายงานประจำปี 2565 เฝ้าระวังทางโภชนาการ (กรมอนามัยสำนักโภชนาการ, 2565) พบว่า ร้อยละของเด็กอายุ 0-5 ปีมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ปีงบประมาณ 2561 - 2565 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 9.2 ในปีงบประมาณ 2561 เป็นร้อยละ 11.5 ในปีงบประมาณ 2562 และลดลงเป็นร้อยละ 9.1 และ 8.7 ในปีงบประมาณ 2563 และปีงบประมาณ 2564 ตามลำดับ และเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2565 เป็นร้อยละ 9.5 เมื่อ พิจารณารายเขตสุขภาพ พบว่า ในปีงบประมาณ 2565 เขตสุขภาพที่ 7, 10 และ 12 มีร้อยละของเด็กอายุ 0-5 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ผ่านค่าเป้าหมายที่กำหนด (ไม่เกินร้อยละ 9) คือ ร้อยละ 7.8, 8.1 และ 7.2 ซึ่งภาวะ โภชนาการเกิน หรือโรคอ้วนในเด็กวัยอนุบาล มีผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งร่างกายและจิตใจ ทางร่างกาย คือ เป็น

ปัจจัยเสี่ยงของโรคต่าง ๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคระบบทางเดินหายใจ กรดไหลย้อน โรคหัวใจ โรคกระดูกและข้อ ขาโก่ง และโรคผิวหนัง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาทางจิตใจ เพราะทำให้เสียบุคลิกภาพและถูกล้อเลียน จึงทำให้เกิดเกิดความกดดัน เกิดโรคซึมเศร้า เด็กอ้วนบางคนแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน มีปัญหาในการเข้าสังคม มีปัญหาทางพฤติกรรมและการเรียน โรคนี้เกิดได้ตั้งแต่ในวัยเด็ก จึงควรป้องกันตั้งแต่เด็ก มิฉะนั้นจะกลายเป็นโรคเรื้อรัง รุนแรง และมีอันตรายต่อชีวิตได้ ผลกระทบจากโรคต่าง ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดการสูญเสียเวลา ค่าใช้จ่าย ศักยภาพในการทำงานของบุคคล การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (ศนิชา ตันประเสริฐ และ ธัญชนก คำแสน, 2561)

สุขภาวะทางกายของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการพัฒนาการด้านทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะและพฤติกรรม ทางสังคม ทักษะการคิดที่มีต่อโรงเรียน และพัฒนาการด้านการคิด รวมไปถึงการนับถือตนเองของเด็กที่สำคัญคือ กิจกรรมทางกายยังส่งผลต่อการพัฒนาการด้านความสามารถทางวิชาการหรือการเรียนรู้ของเด็กอีกด้วย โดยกิจกรรมทางกายช่วยกระตุ้นและเตรียมความพร้อมในส่วนการทำงานของสมอง ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความฉลาดทางอารมณ์ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความมั่นใจในตัวเอง การปรับตัว และการมีความสุข (ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย (ทีแพค) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.), 2563) ในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายแก่เด็กวัยอนุบาล สะท้อนให้เห็นว่าครอบครัว ผู้ปกครอง โรงเรียน ครู และผู้เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยอนุบาล มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายให้ประสบความสำเร็จ นอกเหนือจากที่บ้านแล้วเด็กวัยอนุบาลใช้เวลาส่วนใหญ่ในโรงเรียน ดังนั้นครูและเพื่อนจึงเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างสูงในการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน มีพัฒนาการในทุกด้านอย่างสมวัย มีความฉลาดรอบรู้ทั้งด้านสติปัญญา ทักษะความชำนาญในด้านต่าง ๆ ทักษะชีวิตและมีคุณธรรม เตรียมพร้อมที่ก้าวสู่วัยรุ่นที่มีคุณภาพเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (สาริษฐา สมทรัพย์, 2561)

กิจกรรมทางกาย ซึ่งสามารถทำระหว่างที่มีเวลาว่างได้ หลักในการออกกำลังกายจะต้องคำนึงถึงระยะเวลา ความแรง ความบ่อย รวมทั้งมีการอบอุ่นร่างกาย และผ่อนคลาย การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ ทำให้อวัยวะมีเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อและมีการใช้พลังงานพื้นฐานเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้นในระยะยาว (WorldHealthOrganization, 2000) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้กับเด็กในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย จึงจำเป็นต้องกระตุ้นและส่งเสริมที่ครูรวมถึงผู้ดูแลเด็กเป็นลำดับแรก โดยต้องเริ่มจากการสร้างความคิดเห็นเชิงบวกและความตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมทางกาย เพื่อให้ครูให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางกายในกิจกรรมในชั้นเรียน และนำกิจกรรมทางกายไปใช้อย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ (Senol, F. B., 2021) และให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การออกกำลังกายก็สิ่งสำคัญ ดังนั้น การออกกำลังกายของเด็กวัยนี้จึงมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะในการรับรู้รู้สึก ทักษะความจำ ช่วย ส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกาย เพื่อให้เด็กได้พัฒนาร่างกาย กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อต่าง ๆ และเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็ก เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อช่วยพัฒนาการเจริญเติบโต ให้สมวัย สูงสมส่วน และแข็งแรงอีกด้วย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

จากปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัย จึงสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อแก้ไขปัญหา ภาวะน้ำหนักเกินของเด็กปฐมวัย ด้วยการออกกำลังกายบริหารตามโปรแกรม แต่ละวัน เพื่อส่งเสริมสุขภาพให้เด็กปฐมวัยมีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานและมีสุขภาพที่แข็งแรง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย

2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
3. เพื่อประเมินผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย

1. ศึกษาวิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย

- 1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย
- 1.2 ออกแบบและสร้างแบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- 1.3 ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท และอำเภอเมืองอุทัยธานี เพื่อสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลสาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3. การสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม และแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
- 3.2 ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 3.3 กำหนดประเด็นสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้
- 3.4 สร้างแบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 3.5 แบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้น เสนอต่อทรงคุณวุฒิผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านพลศึกษา และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณา ความสอดคล้องของข้อคำถาม
- 3.6 วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกินและพิจารณาการผ่านเกณฑ์ต้องมีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่า IOC ของแบบสอบถามและแบบบันทึกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเท่ากับ 0.97
- 3.7 ปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 3.8 จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง นัดหมาย เวลา และสถานที่

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.1 สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมากำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.2 สังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมาหารายละเอียดของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เอกสารและสื่อประกอบการใช้โปรแกรม ระยะเวลาดำเนินการใช้โปรแกรม และการประเมินผลโปรแกรม

1.3 กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน จากการสังเคราะห์บทความ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลที่ได้กำหนด เนื้อหาของโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย ทำกายบริหารพื้นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย

1.4 สร้างแผนการดำเนินการของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์สัปดาห์ละ 5 วัน วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี และวันศุกร์ วันละ 20 - 30 นาที ช่วงเวลา 09.00 - 09.30 น

1.5 สร้างแผนการจัดกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เอกสารประกอบการบรรยาย และสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม จากนั้นนำแผนการจัดกิจกรรม ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ นำแผนการจัดกิจกรรมและสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่ ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้

1.6 การประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ใช้แบบบันทึก หาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบผลน้ำหนักของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลัง เข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย

3. การสร้างเครื่องมือ

คู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โปรแกรม ส่งเสริมสุขภาพทางกาย ทำกายบริหารเบื้องต้น การออกกำลังกายของเด็กปฐมวัย

3.2 ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 กำหนดประเด็นสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้

3.4 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนด ประเด็นสำหรับการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้

3.5 นำคู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านพลศึกษา และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม

3.6 วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของคู่มือและพิจารณาการผ่านเกณฑ์ต้องมีค่าความ สอดคล้อง ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่าค่า IOC ของคู่มือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเท่ากับ 1.00

3.7 ปรับปรุงคู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยตาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.8 จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

4. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 กำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง เป็นค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1. การประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัย จำนวน 9 โรงเรียน อายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษา อยู่ชั้นอนุบาล 3 ในโรงเรียนอนุบาล ที่นักศึกษาฝึกสอนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 3 จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุทัยธานี ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลวัดหนองขุนชาติ 240 คน, จังหวัดชัยนาท ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลสรรคบุรี 120 คน, จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลลาดยาว 150 คน, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 240 คน, โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ 390 คน, โรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขากบ วรวิมลสุวิทยา) 240 คน, โรงเรียนอนุบาลบรรพตพิสัย (วัดส้มเสี้ยว) 90 คน, โรงเรียนเขาทอง 30 คน, อนุบาลโกรกพระ (ประชาชนทิศ) 60 คน รวม 1,560 คน

1.1.2. กลุ่มตัวอย่าง คือเด็กปฐมวัย มีภาวะทางโภชนาการเกินน้ำหนักเกิน อายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 ในโรงเรียนอนุบาล ที่นักศึกษาฝึกสอนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 3 จังหวัด โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง มีค่ามากกว่า +2S.D ขึ้นไป ตามเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชายและหญิง อายุ 2 - 7 ปีของ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2558) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก นำมาสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นเด็ก ปฐมวัย กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

จังหวัดอุทัยธานี ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลวัดหนองขุนชาติ เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 จำนวน 6 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 3 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 3 คน

จังหวัดชัยนาท ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลสรรคบุรี เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 จำนวน 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน

จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลลาดยาว จำนวน 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 8 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 4 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 4 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์จำนวน 13 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 7 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 6 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเมืองนครสวรรค์ (เขากบ วรวิมล สุวิทยา) จำนวน 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน และ

กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลบรรพตพิสัย (วัดส้มเสี้ยว) จำนวน 6 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 3 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 3 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนเขาทอง จำนวน 3 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 1 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 2 คน, เด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 อนุบาลโกรกพระ (ประชาชนุทิศ) จำนวน 2 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 1 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 1 คน

1.2 การดำเนินการทดลองการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

1.2.1 ระยะก่อนการทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการทำการทดลองโปรแกรมซึ่งน้ำหนักก่อนการทดลอง (Pre-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย น้ำหนัก ด้วยการทดสอบค่า t-test เพื่อทดสอบว่า เด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักแตกต่างกันก่อนทำการทดลอง

1.2.2 ระยะดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรม โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งประกอบได้ด้วย VDO การออกกำลังกาย และเล่นเกมคู่มือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จะประกอบไปด้วย โปรแกรมออกกำลังกาย 5 วัน โดยจะใช้เวลาในการออกกำลังกาย 20-30 นาที โดยให้เด็กดู VDO ประกอบ และทำตามทางตามจนครบเวลาที่กำหนดแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบ 10 สัปดาห์ โดยมีครูคอยแนะนำ

1.2.3 ระยะหลังการทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในการทดลองโปรแกรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้ว นำเสนอข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก เด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการ เข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลวิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย เนื่องจากปัจจุบันเด็กใช้พลังงานน้อยลง เพราะมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมากขึ้น หลังจากเด็กกลับจากโรงเรียนหรือช่วงวันหยุด เด็กมักจะใช้เวลาส่วนใหญ่สำหรับการดูทีวี การเล่นเกมส์ หรือเล่นอินเทอร์เน็ต และช่วงเวลาที่อยู่กับสิ่งเหล่านี้มักจะมีการรับประทานอาหารพวกขนมของหวาน ไอศกรีม หรือน้ำอัดลม ร่วมด้วย สุดท้าย เด็กจะเกิดความอ้วน จากการไม่มีเวลาออกกำลังกาย

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย โปรแกรมออกกำลังกาย 5 วัน วันที่ 1 ทำกายบริหารพื้นฐาน 5 ท่า วันที่ 2 ทำกายบริหารพื้นฐาน 5

ท่า พร้อมอุปกรณ์ วันที่ 3 เต้นประกอบจังหวะเพลงพระอาทิตย์ขึ้นแล้ว วันที่ 4 เต้นประกอบจังหวะเพลง เต้นกัน
น้อย และวันที่ 5 เต้นประกอบจังหวะเพลง ออกกำลังกายรับแสงตะวัน

3. ผลการประเมินผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกาย สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ตารางที่ 1 ผลการประเมินผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ
น้ำหนักเกิน

	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะ ทาง กายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน (N=25 คน)		หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะ ทางกาย สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน (N=25 คน)	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มทดลอง น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	28.76	4.22	26.28	4.47
กลุ่มควบคุม น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	26.68	4.04	30.40	4.22

*p < .05

จากตารางที่ 1 พบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลอง ที่เข้าร่วม
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มี
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 28.78 กิโลกรัม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกาย สำหรับเด็กปฐมวัยที่
มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 26.28 กิโลกรัม ซึ่งกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและ
หลังการทดลองของเด็กปฐมวัยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มี
ภาวะน้ำหนักเกิน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุข
ภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 26.68 กิโลกรัม และหลังเข้าร่วม
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว เท่ากับ 30.40
กิโลกรัม

อภิปรายผล

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยอภิปรายผล
ตามข้อดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย เนื่องจากปัจจุบันเด็กใช้
พลังงานน้อยลง เพราะมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมากขึ้น หลังจากเด็กกลับจากโรงเรียนหรือช่วงวันหยุด เด็ก
มักจะใช้เวลาส่วนใหญ่สำหรับการดูทีวี การเล่นเกมส์ หรือเล่นอินเทอร์เน็ต และช่วงเวลาที่อยู่กับสิ่งเหล่านี้มักจะมี
การรับประทานอาหารพวกขนมของหวาน ไอศกรีม หรือ น้ำอัดลม ร่วมด้วย สุดท้าย เด็กจะเกิดความอ้วน จากการ
ไม่มีเวลาออกกำลังกาย โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สาริษฐา สมทรัพย์ ได้ศึกษาในเรื่อง ความรอบรู้ทาง
สุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน พบว่า ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็ก
มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั่วโลก ในประเทศไทยเด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่มีอุบัติการณ์และความชุกของภาวะ
น้ำหนักเกินและภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงวัยของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการใน
ทุก ๆ ด้าน ความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน จึงเป็นส่วนสำคัญนำไปสู่
ความสำเร็จ การศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนของตัวเด็ก พบเด็กวัย

เรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมีความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนระดับกลางและรู้ตัวตนเองไม่รู้อะไร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในด้านการรับรู้และความตระหนักพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนมีความรับรู้และตระหนักว่าตัวเองอ้วนมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างโปรแกรมควบคุมน้ำหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถลดความอ้วนในเด็กวัยเรียนแบบมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพภาพ ลดการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในอนาคต (สาริษฐา สมทรัพย์, 2561)

2. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย โปรแกรมออกกำลังกาย 5 วัน วันที่ 1 ทำกายบริหารพื้นฐาน 5 ท่า วันที่ 2 ทำกายบริหารพื้นฐาน 5 ท่า พร้อมอุปกรณ์ วันที่ 3 เต้นประกอบจังหวะเพลงพระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง วันที่ 4 เต้นประกอบจังหวะเพลง เต้นกันหน่อย และวันที่ 5 เต้นประกอบจังหวะเพลง ออกกำลังกายรับแสงตะวัน โดยสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Willumsen, J., & Bull, F., 2020) กล่าวว่อย่างไรก็ดี เด็กปฐมวัย (อายุต่ำกว่า 5 ปี) เป็นช่วงวัยที่มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาอย่างรวดเร็ว กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมเนือยนิ่ง และการนอนหลับที่เพียงพอจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของเด็กในช่วงวัยนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิรุตติ์ สุขดี และคณะ ได้ทำการศึกษา การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีบูรณาการประสาทรู้สึกร่วมกับภูมิปัญญาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติก พบว่า 1) โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านไทย โดยใช้ผ้าขาวม้า การออกกำลังกายแบบเดี่ยว การออกกำลังกายแบบเป็นคู่และการออกกำลังกายแบบเป็นกลุ่ม จำนวน 26 ท่า และ 5 ขั้นตอนการออกกำลังกาย โดยมีดัชนีความสอดคล้อง 0.94 2) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของเด็กออทิสติก หลังการทดลองและหลังเสร็จสิ้น การทดลอง 2 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ด้านทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทั้งในด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้านการสื่อสารทางสังคมและด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น (นิรุตติ์ สุขดี และคณะ, 2562)

3. ประเมินผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ก่อนและหลังการทดลอง ของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และเด็กปฐมวัยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรม ส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ลดลงเมื่อเทียบกับการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว 28.78 กิโลกรัม และหลังการ ทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 26.28 กิโลกรัม และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทาง กายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย น้ำหนักตัวเท่ากับ 26.68 กิโลกรัม หลังการ ทดลอง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว เท่ากับ 30.40 กิโลกรัม โดยสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ ศนิษา ตันประเสริฐ และธัญชนก คำแสน ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการควบคุม ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็ก ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ลดลง 2.5 กก./ม² ค่าเฉลี่ยไขมันในร่างกายลดลงร้อยละ 3.1 ค่าเฉลี่ยไขมันใต้ผิวหนังลดลง 1.1 ซม. เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ค่า และค่าเฉลี่ยปีสุขภาวะเพิ่มขึ้น 1.4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นโปรแกรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินของเด็ก ควรประกอบไปด้วยกิจกรรมหลากหลาย ที่ครอบคลุมถึงนักเรียน นโยบายของโรงเรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง และเพื่อน ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อเด็ก (ศนิษา ตันประเสริฐ และ ธัญชนก คำแสน, 2561)

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกาย สำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สรุปความรู้และต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้

1. ได้เล่มคู่มือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มอบให้โรงเรียนไว้ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ได้รูปแบบกิจกรรมตัวอย่างท่ากายบริหารแต่ละวัน เพื่อมาจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กิจกรรมออกกำลังกายสำหรับเด็ก และกิจกรรมอื่น ๆ ได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) วิเคราะห์สาเหตุภาวะน้ำหนักเกินและแนวโน้มภาวะน้ำหนักเกินในเด็กปฐมวัย เนื่องจากปัจจุบันเด็กใช้พลังงานน้อยลง เพราะมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมากขึ้น หลังจากเด็กกลับจากโรงเรียนหรือช่วงวันหยุด เด็กมักจะใช้เวลาส่วนใหญ่สำหรับการดูทีวี การเล่นเกมส์ หรือเล่นอินเทอร์เน็ต และช่วงเวลาที่อยู่กับสิ่งเหล่านี้มักจะมีการรับประทานอาหารพวกขนมของหวาน ไอศกรีม หรือน้ำอัดลม ร่วมด้วย สุดท้าย เด็กจะเกิดความอ้วน จากการไม่มีเวลาออกกำลังกาย 2) การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย โปรแกรมออกกำลังกาย 5 วัน วันที่ 1 ท่ากายบริหารพื้นฐาน 5 ท่า วันที่ 2 ท่ากายบริหารพื้นฐาน 5 ท่า พร้อมอุปกรณ์ วันที่ 3 เต้นประกอบจังหวะเพลงพระอาทิตย์ยิ้มแฉ่ง วันที่ 4 เต้นประกอบจังหวะเพลง เต้นกันหน่อย และวันที่ 5 เต้นประกอบจังหวะเพลง ออกกำลังกายรับแสงตะวัน โดยมีดัชนีความสอดคล้อง 0.97 3) ประเมินผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการทดลองของเด็กปฐมวัย กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 28.78 กิโลกรัม และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว 26.28 กิโลกรัม จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย โรงเรียนใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายให้กับเด็กปฐมวัย ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1) ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในช่วงอายุอื่น เช่น เด็กประถมศึกษา 2) ควรมีการติดตามผลอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง มากกว่า 10 สัปดาห์ 3) ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ การวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาการทดลอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่มี ภาวะน้ำหนักเกิน อาจต้องใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนวิจัยและทุนมุ่งเป้าเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จากสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2565 และสำเร็จลงได้ด้วย ความกรุณาเป็นอย่างสูงจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยประเมินพร้อมให้คำแนะนำรวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่สนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). กรมอนามัยเผยเด็กไทยอ้วนเปิดอาหารสุขภาพเสริมออกกำลังกายป้องกัน. เรียกใช้เมื่อ 1 ธันวาคม 2565 จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/news0633-2/>
- กรมอนามัยสำนักโภชนาการ. (2565). สำนักโภชนาการกรมอนามัยรายงานประจำปี 2565 เฝ้าระวังทางโภชนาการ. เรียกใช้เมื่อ 9 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นิรุฒดี สุชาติ และคณะ. (2562). การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีบูรณาการประสาทความรู้สึกร่วมกับ ภูมิปัญญาไทยเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและ ทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติก. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 47(2), 150-168.
- ศณิษา ต้นประเสริฐ และ ธัญชนก คำแสน. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของเด็ก. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 48(3), 344-355.
- ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย (ทีแพค) สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.). (2563). แนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนส่งเสริมกิจกรรมทางกายในประเทศไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: บริษัทภาพพิมพ์ จำกัด.
- สาริษฐา สมทรัพย์. (2561). ความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 29 (12), 20-33.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี(พ.ศ. 2561-2580).(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- Senol, F. B. (2021). Physical Activity and Preschool Children: Preschool Teachers' Perceptions. Southeast Asia Early Childhood, 10(2), 132-146.
- Willumsen, J., & Bull, F. (2020). Development of WHO guidelines on physical activity, sedentary behavior, and sleep for children less than 5 years of age. Journal of physical activity and health, 17(1), 96-100.
- WorldHealthOrganization. (2000). Obesity: Preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation. Retrieved March 17, 2023, from [http:// www.books.google.co.th/booksida](http://www.books.google.co.th/booksida)

การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถ
ของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8
จังหวัดเชียงใหม่ตามแนวทางของทาบ*

DEVELOPING WHEELCHAIR ASSESSMENT TRAINING CURRICULUM USING TABA
MODEL TO ENHANCE ABILITY OF CARE PROVIDERS OF CHILDREN WITH
DISABILITIES ATTACHED TO REGIONAL SPECIAL EDUCATION CENTER 8,
CHIANG MAI PROVINCE

ปกรณ์ สิทธิราช^{1,2*}, รัชนิกร ทองสุขดี², พิกุล เลียวสิริพงษ์², สร้อยสุตา วิทยากร²
Pakorn Sittirach^{1,2*}, Ratchaneekorn Tongsookde², Pikul Leosiripong², Soisuda Vittayakorn²

¹ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 เชียงใหม่ ประเทศไทย

¹Regional Special Education Center 8, Chiang Mai, Thailand

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย

²Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

*Corresponding author E-mail: pakorn.sittirach@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานการประเมินรณรงค์คนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัด
พิการสังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ พัฒนาหลักสูตรการให้บริการรณรงค์คนพิการ
สำหรับพี่เลี้ยงเด็ก ที่พัฒนาขึ้นมาจากหลักสูตรอบรมการให้บริการรณรงค์คนพิการระดับพื้นฐานขององค์การอนามัย
โลก โดยมีรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Taba และศึกษาหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยใช้แบบ
แผนการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา กลุ่มประชากร ได้แก่ พี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต
การศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ที่ให้บริการผู้เรียนพิการที่รับบริการอยู่ที่บ้านจำนวนทั้งสิ้น 33 คน และกลุ่มตัวอย่าง
ได้แก่ พี่เลี้ยงเด็กพิการที่ปฏิบัติงานให้บริการผู้เรียนพิการที่รับบริการที่อยู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 6 คนจากพี่เลี้ยงเด็ก
พิการทั้ง 6 เขต เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับ เด็กพิการซ้อน รณรงค์คนพิการ ทักษะพื้นฐาน
รณรงค์คนพิการ และการประเมินรณรงค์คนพิการ 2) แบบประเมินทักษะการประเมินรณรงค์คนพิการ 3) หลักสูตร
อบรมการประเมินรณรงค์คนพิการ และ 4) แบบทดสอบการประเมินรณรงค์คนพิการระหว่างและหลังอบรม
ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการที่พัฒนาขึ้น จากความสามารถพื้นฐานของพี่เลี้ยงเด็ก
พิการในการประเมินรณรงค์คนพิการ มีค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรดังต่อไปนี้คือ การอบรมพี่เลี้ยง 6 คน พบว่า
คะแนนประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการจากการทำแบบทดสอบการประเมินรณรงค์คน
พิการระหว่างและหลังอบรมของพี่เลี้ยงเด็กพิการเท่ากับ 76.2/78.04 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้จาก 80/80 อยู่ที่
3.8/1.96 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ทักษะการประเมินรณรงค์คนพิการ, พี่เลี้ยงเด็กพิการ, หลักสูตรการประเมินรณรงค์คนพิการ, การพัฒนา
หลักสูตรอบรม

Abstract

The purposes of this research were to examine the knowledge, understanding, and basic skills of assessing wheelchairs among care providers of children with disabilities attached to the Regional Special Education Center 8, Chiang Mai Province; develop a wheelchair service curriculum for care providers of children with disabilities attached to the Regional Special Education Center 8, Chiang Mai Province, which evolved from the basic wheelchair service training curriculum of the World Health Organization using the curriculum development model of Taba; and mobility skill curriculum and efficiency test included. Using this research design as research and development. groups of population: care providers of children with disabilities attached to the Regional Special Education Center 8, Chiang Mai Province who provided services to 33 disabled students receiving services at home, and a sample consisting of 1 care provider of children with disabilities who served disabled students within the Regional Special Education Center 8, Chiang Mai Province, and 6 care providers of children with disabilities who served disabled students receiving services at home. The research tools included 1) a questionnaire consisted of knowledge of children with multiple disabilities, wheelchairs, basic wheelchair skills and wheelchair assessment; 2) a wheelchair assessment skills assessment form; 3) a wheelchair assessment training curriculum; and 4) a wheelchair assessment test administered pre- and post-training. The results showed that the developed wheelchair assessment training curriculum had the following effectiveness values: For the training of six care providers, it was found that the effectiveness score of the curriculum from the wheelchair assessment test administered pre- and post-training was 76.2/78.04, which was lower than the set criteria of 80/80, at 3.8/1.96. However, it is considered significantly acceptable.

Keywords: Wheelchair Assessment Skills, Care Providers of Children with Disabilities, Wheelchair Assessment Training Curriculum, Developing Training Curriculum

บทนำ

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ระบุไว้โดยสรุปว่า คนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตั้งแต่แรกพบความพิการ พร้อมทั้งได้รับ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551, 2551) โดยปัจจุบันนักเรียนพิการมีสิทธิที่จะเข้ารับการศึกษ่า ฟันฟู และพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยได้รับสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งนี้คนพิการแต่ละคนมีความพิการแตกต่างกันโดยเฉพะอย่างยิ่งบุคคลพิการซ้อนที่อาจมีปัญหาในการดำรงชีวิตมากกว่าบุคคลพิการกลุ่มอื่นซึ่งประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ.2552 ได้กล่าวถึงบุคคลพิการซ้อนว่า เป็นบุคคลที่มีความพิการมากกว่า 1 ประเภท ในบุคคลเดียวกัน (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2552) โดยเมธาพร ยะดอนใจ กล่าวว่ลักษณะความพิการซ้อนส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการช่วยเหลือในกิจกรรมการดำรงชีวิตมากกว่าบุคคลพิการกลุ่มอื่น (เมธาพร ยะดอนใจ, 2556) ซึ่งการสำรวจของ รัชนิกร ทองสุคติ และคณะ พบว่ามีเด็กพิการซ้อนจำนวน 252 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 12.21 ซึ่งบุคคลพิการซ้อนที่พบมากที่สุดคือกลุ่มบกพร่องทางร่างกาย หรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพร่วมกับบกพร่องทางสติปัญญา โดยปัญหาของเด็กพิการซ้อนในกลุ่มนี้ที่พบมากคือ ปัญหาในด้านการเคลื่อนไหว และเคลื่อนย้ายไปในที่ ๆ ต้องการ (รัชนิกร ทองสุคติ และคณะ, 2561) โดยสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ระบุว่าในศูนย์ ฯ เชียงใหม่พบ

นักเรียนพิการรุนแรงหรือรับบริการที่บ้าน ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดคือ 488 คน หรือร้อยละ 75 เป็นนักเรียนพิการซ้อนหรือพิการรุนแรงจำนวน 182 คน โดยมีความต้องการรถนั่งคนพิการในชีวิตประจำวันจำนวน 63 คน แต่ยังไม่ได้รับการปรับจำนวน 35 คน (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2563)

การประเมินรถนั่งคนพิการสำหรับนักเรียนที่รับบริการที่บ้านส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของพี่เลี้ยงเด็กพิการซึ่งพี่เลี้ยงเด็กพิการเป็นตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราวให้บริการเด็กพิการรับบริการที่บ้านโดยศูนย์ ฯ เชียงใหม่ มีหน้าที่ เป็นผู้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ หรือมีความบกพร่องทางร่างกาย และการเคลื่อนไหว มีความยากลำบากในการเคลื่อนที่ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย รวมไปถึงการประเมินรถนั่งคนพิการสำหรับเด็กพิการในภูมิภาคในอำเภอที่ตนเองรับผิดชอบ เนื่องจากพี่เลี้ยงเด็กพิการเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับผู้เรียนที่รับบริการที่บ้านมากที่สุด (ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่, 2563) สอดคล้องกับ รุ่งทิwa ไชยชมพู และ รัชนิกร ทองสุคติ ได้กล่าวถึงการประเมินอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่เด็กพิการโดยรวมว่า การพัฒนาส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหวหรือการใช้ชีวิตประจำวันที่เหมาะสมอาจจะ เป็นเครื่องช่วยเดินเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเดินมากขึ้นเพราะการมีอุปกรณ์ช่วยเหลือนี้นี้จะส่งเสริมการใช้ชีวิตอิสระของผู้เรียนได้เป็นอย่างมาก (รุ่งทิwa ไชยชมพู และรัชนิกร ทองสุคติ, 2562)

โดยผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าหลักสูตรการประเมินรถนั่งคนพิการองค์การอนามัยโลก ได้พัฒนาหลักสูตรอบรม การให้บริการรถนั่งคนพิการระดับพื้นฐานขึ้นเพื่อพัฒนาบุคคลทั่วไปในประเทศสมาชิกทั่วโลกให้สามารถเรียนรู้ และเข้าใจถึงหลักในการประเมินรถนั่งคนพิการได้ซึ่งหลักสูตรนี้เข้าใจง่าย เหมาะแก่การใช้งานในกลุ่มที่มีความขาดแคลนทางทรัพยากร (องค์การอนามัยโลก, 2557) สอดคล้องกับ Toro, L. M. et al. ได้ศึกษาการจัดการรถนั่งคนพิการตามกระบวนการให้บริการขององค์การอนามัยโลกโดย United Cerebral Palsy Wheel for Humanity ใน อินโดนีเซีย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การจัดการรถนั่งคนพิการในส่วนที่ 2 ขั้นตอนในการให้บริการรถนั่งคนพิการของ องค์การอนามัยโลกในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด มีผลดีหลายประการรวมถึงความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นกับอุปกรณ์ที่ได้รับและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น บริการจัดการรถนั่งคนพิการสามารถปรับปรุงได้โดยการฝึกทักษะการใช้รถนั่งคนพิการเพิ่มเติมเข้าไปอีก (Toro, L. M. et al., 2016)

ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรศูนย์ ฯ เชียงใหม่จึงสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่ง คนพิการ โดยใช้กรอบหลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการระดับพื้นฐานของ องค์การอนามัยโลก (องค์การอนามัยโลก, 2557) ตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรของ Taba เพื่อให้พี่เลี้ยงเด็กพิการสามารถประเมินรถนั่งคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยสอดคล้องกับวิจัยของรุจน์ เกลยไทรและคณะ พบว่าขั้นตอนของ Taba ทั้งหมด 7 ขั้นตอน ส่งผลให้ความรู้ ความสามารถในการภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รุจน์ เกลยไทร และคณะ, 2565) ทั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าถ้าพี่เลี้ยงเด็กพิการผ่านการอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการจากหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการแล้วจะสามารถประเมินรถนั่งคนพิการที่เหมาะสมแก่เด็กพิการซ้อนเพื่อให้พวกเขาสามารถดำรงชีวิตอิสระได้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานศูนย์ ฯ เชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานการประเมินรถนั่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่
2. พัฒนาหลักสูตรการให้บริการรถนั่งคนพิการสำหรับพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ที่พัฒนาจากหลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการระดับพื้นฐานขององค์การอนามัยโลก โดยรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Taba
3. หาประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการ



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ เรื่องการพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการ เพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดสถานศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้หลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการ

ขอบเขตการวิจัย

1. แบบแผนการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนา โดยการศึกษาทักษะการประเมินรถนั่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการในสถานศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตร นำหลักสูตรที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ทั้งหมด 5 ตอน โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 80/80

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ การประเมินรถนั่งคนพิการ โดยใช้เนื้อหาในหลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการ ระดับพื้นฐานขององค์การอนามัยโลก (องค์การอนามัยโลก, 2557) ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นมี 8 เรื่องย่อย คือ 1) ผู้ใช้รถนั่งคนพิการ 2) บริการรถนั่งคนพิการ 3) การใช้รถนั่งคนพิการ 4) การนั่งตัวตรง 5) ผลกระทบ 6) รถนั่งคนพิการที่เหมาะสม 7) เบาะรองนั่ง และ 8) การเคลื่อนย้ายตัว

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนในการให้บริการรถนั่งคนพิการ มี 8 เรื่องย่อย คือ 1) การส่งต่อและนัดหมาย 2) การประเมิน 3) การพิจารณาและการเลือก 4) งบประมาณและการสั่งซื้อ 5) การจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ 6) การลองอุปกรณ์ 7) การฝึกผู้ใช้รถนั่งคนพิการ และ 8) การดูแลรักษา ซ่อมแซมและการติดตาม

3. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) พี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ ที่ให้บริการผู้เรียนที่รับบริการที่บ้าน ที่มีจำนวนทั้งหมด 33 คน ที่ทำงานในแต่ละอำเภอในเขตในจังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 25 อำเภอ 2) พี่เลี้ยงเด็กพิการจำนวน 6 จาก 33 คน โดยคัดเลือกจากพี่เลี้ยงเด็กพิการที่ปฏิบัติงานให้บริการผู้เรียนที่รับบริการที่บ้าน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโดยอ้างอิงจากเรื่องที่ต้องการศึกษาการประเมินรถนั่งคนพิการ ความพิการ และความพิการซ้อนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในการทำงานของพี่เลี้ยงเด็กพิการ ได้แก่ 1) แบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับเด็กพิการซ้อน รถนั่งคนพิการทักษะพื้นฐานรถนั่งคนพิการและการประเมินรถนั่งคนพิการ $IOC = 0.66-0.93$ 2) แบบประเมินทักษะรถนั่งคนพิการ นำมาจากหลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการ (สมุดงานของผู้เข้าอบรม) ฉบับภาษาไทย 3) หลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการ $IOC = 0.65-0.93$ 4) แบบทดสอบระหว่างและหลังเรียน $IOC=0.66-0.95$ โดยเครื่องมือทุกชิ้นได้ดำเนินการขอจริยธรรมโครงการวิจัย ตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2564 Project ID : CMUREC 64/130

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระยะ **ระยะที่ 1** หาความสามารถพื้นฐานในการประเมินรถนั่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการ โดยใช้แบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับเด็กพิการซ้อน รถนั่งคนพิการทักษะพื้นฐานรถนั่งคนพิการและการประเมินรถนั่งคนพิการ และแบบประเมินทักษะรถนั่งคนพิการ เพื่อเป็นข้อมูลการพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบของทาบ 7 ขั้นตอน **ในระยะที่ 2** การศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการนำหลักสูตรและแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

6. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละในรูปแบบตารางและบรรยายความเรียง และใช้คะแนนจากแบบทดสอบระหว่างและหลังเรียน หาประสิทธิภาพหลักสูตร โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพ E1/E2 โดยประสิทธิภาพของกระบวนการ E1 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E2 ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่มีผลการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาทักษะพื้นฐานการประเมินรณรงค์คนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดการศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการ พบว่า

1.1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (การสื่อสารส่วนบุคคล, 15 พฤษภาคม 2562) พบว่ารณรงค์คนพิการอาจจะยังไม่เหมาะกับนักเรียนพิการที่ได้รับไปแล้ว เนื่องจากการประเมินรณรงค์คนพิการที่ยังไม่ถูกต้องซึ่งพี่เลี้ยงคนพิการในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการอบรม และนักเรียนที่รับบริการที่บ้านส่วนใหญ่เป็นนักเรียนพิการซ้อนรุนแรงและมีภาวะพิการทางร่างกายหลายอย่าง อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนของตำแหน่งตามจุดต่าง ๆ ของร่างกายในการวัดตัวผู้เรียนที่พบความคลาดเคลื่อนจากการวัดที่ไม่ถูกต้อง (กลุ่มผู้ให้ข้อมูล, 2562)

1.2 จากแบบสอบถามความรู้ เกี่ยวกับเด็กพิการซ้อน รณรงค์คนพิการ ทักษะพื้นฐานรณรงค์คนพิการ และการประเมินรณรงค์คนพิการจากพี่เลี้ยงทั้ง 33 คนที่ให้บริการเด็กพิการที่รับบริการที่บ้านได้ข้อมูลดังนี้

1.2.1 ด้านข้อมูลทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุประมาณ 31-40 ปี มีวุฒิทางการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการมาก่อน รับผิดชอบดูแลนักเรียนพิการที่รับบริการที่บ้านกระจายอยู่ทั่วทั้ง 25 อำเภอ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการผู้ดูแลตลอดเวลาอาศัยอยู่บ้านชั้นเดียว ใช้ชีวิตส่วนใหญ่ติดเตียงอยู่ในห้องนอน มีความประสงค์ที่อยากจะใช้รณรงค์คนพิการทั้งภายในและภายนอกบริเวณบ้าน ซึ่งพี่เลี้ยงเด็กพิการส่วนใหญ่ทำงานกับเด็กพิการซ้อนมาแล้วเป็นระยะเวลามากกว่า 3 ปี ขึ้นไป พี่เลี้ยงเด็กพิการ 1 คน รับผิดชอบนักเรียนพิการเฉลี่ย 15 คน โดยรับผิดชอบนักเรียนพิการซ้อนเฉลี่ย 7 (6.5) คน รับผิดชอบนักเรียนพิการซ้อนที่ใช้รณรงค์คนพิการเฉลี่ย 3 (3.3) คน

1.2.2 ด้านข้อมูลทั่วไป ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวเด็กพิการซ้อน พบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการจะเข้าใจในเรื่องของ ลักษณะทั่วไป โรคและความผิดปกติตามความพิการ การจัดการเรียนการสอนหลายแบบที่เหมาะสมกับความพิการ และการจัดสภาพแวดล้อมเบื้องต้น ส่วนในข้อที่พี่เลี้ยงเด็กพิการตอบไม่ถูกต้องเข้าใจผิดเกี่ยวกับเรื่อง ประเภท สาเหตุของความพิการ การจัดการศึกษาและส่งต่อที่จะต้องรับบริการกับโรงเรียนเฉพาะความพิการเท่านั้น รวมไปถึงภาวะร่วมของความพิการแต่ละประเภท

1.2.3 ด้านรณรงค์คนพิการประเภทต่าง ๆ พบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการส่วนใหญ่เข้าใจในเรื่องของความหมาย ประเภทของรณรงค์คนพิการ ส่วนในข้อที่พี่เลี้ยงเด็กพิการตอบไม่ถูกต้อง ซึ่งโดยรวมแล้วจะเข้าใจผิดเกี่ยวกับเรื่อง การจัดหา การเข้าถึงรณรงค์คนพิการ

1.2.4 ด้านทักษะพื้นฐานรณรงค์คนพิการและการใช้ พบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการส่วนใหญ่มีความเข้าใจในทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับรณรงค์คนพิการ การใช้รณรงค์คนพิการเบื้องต้น และมีเข้าใจว่าการใช้ รณรงค์คนพิการคือการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างหนึ่ง แต่พี่เลี้ยงเด็กพิการยังเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับรณรงค์คนพิการแบบธรรมชาติสามารถว่าปรับได้ การจัดร่างกายที่ถูกต้องในขณะที่ใช้รณรงค์คนพิการ รวมไปถึงลักษณะการใช้รณรงค์คนพิการในบริบทต่าง ๆ

1.2.5 ด้านการประเมินรณรงค์คนพิการ พบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการส่วนใหญ่มีความเข้าใจมีความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินรณรงค์คนพิการว่าการสัมภาษณ์เป็นการเก็บข้อมูลที่ดีที่สุดในการประเมินรณรงค์คน



พิการ และการเลือกรถนั่งคนพิการควรพิจารณาจากบริบทของสถานที่ที่จะนำไปใช้การใช้ชีวิตประจำวัน รวมไปถึงความต้องการจำเป็นพิเศษของแต่ละบุคคล ส่วนในข้อที่พี่เลี้ยงเด็กพิการตอบไม่ถูกต้องจะเข้าใจผิดเกี่ยวกับ เรื่องการระบุประเภทของรถนั่งคนพิการใช้งานในแต่ละพื้นที่ การประเมิน การวัด และการซ่อมบำรุงรถนั่งคนพิการ รวมไปถึงการจับท่าระหว่างใช้รถนั่งคนพิการ

1.2.6 ในส่วนของการประเมินทักษะการประเมินรถนั่งคนพิการโดยใช้แบบประเมินขององค์การอนามัยโลก ด้านข้อมูลข้อมูลทั่วไปของผู้พิการซ้อนพบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการยังเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการคัดกรองความพิการทางการศึกษาเบื้องต้นโดยพี่เลี้ยงเด็กพิการจะใช้ข้อมูลความพิการที่แสดงบนบัตรคนพิการเท่านั้น ส่วนการเลือกรถนั่งคนพิการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับ การใช้ชีวิตของคนพิการพี่เลี้ยงเด็กพิการสามารถใช้ข้อมูลได้จากการสอบถามผู้ดูแลเด็กพิการซ้อนได้

1.2.7 ด้านการวัด การปรับ และระยะของการปรับ พบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการยังเข้าใจไม่ถูกต้อง ทุกด้านเกี่ยวกับเรื่องชื่อรุ่น น้ำหนัก ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น มุมของพนักพิง มุมของที่พักเท้า ความยาวของรถ และระยะฐานล้อเป็นต้น

1.2.8 ด้านการเลือกขนาดรถนั่งคนพิการ พี่เลี้ยงเด็กพิการยังเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการวัดขนาดของร่างการคนพิการ โดยพี่เลี้ยงเด็กพิการ 5 ใน 6 คนจะวัดร่างกายโดยการนำสายวัดแนบชิดกับลำตัวคนพิการ และวัดความยาวร่างกายเพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว ส่งผลให้สัดส่วนหรือขนาดที่นำมาแปลผลออกมาเป็นขนาดของรถนั่งคนพิการเกิดความคลาดเคลื่อน

2. การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ตามแนวทางของทาบามีขั้นตอนการสร้างหลักสูตร 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษา สืบค้น และวิเคราะห์สภาพของพี่เลี้ยงเด็กพิการเกี่ยวกับการประเมินรถนั่งคนพิการ ผู้วิจัยได้สำรวจปัญหาความต้องการและความจำเป็นของพี่เลี้ยงเด็กพิการและสังคม โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับ เด็กพิการซ้อน รถนั่งคนพิการ ทักษะพื้นฐานรถนั่งคนพิการ และการประเมินรถนั่งคนพิการ 2) แบบประเมินทักษะการประเมินรถนั่งคนพิการ

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์ของการศึกษา การกำหนดจุดมุ่งหมายในหลักสูตรอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ พิจารณามาจากความต้องการและจากปัญหาการประเมินรถนั่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการที่ยังไม่ถูกต้องเนื่องจากพี่เลี้ยงเด็กพิการที่ยังขาดความรู้และทักษะการประเมินซึ่งมาจากการที่ยังไม่ได้ผ่านอบรมการประเมินรถนั่งคนพิการ บริบทการทำงานของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ และความพิการซ้อนของผู้เรียนที่ยังพบว่าพี่เลี้ยงเด็กพิการยังมีความคลาดเคลื่อนในการระบุประเภทความพิการของนักเรียนพิการที่ตนเองรับผิดชอบดูแลที่รับบริการตามบ้าน จากปัญหาข้างต้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรดังนี้ 1) บทบาทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ 2) พี่เลี้ยงเด็กพิการ 3) ความพิการทางการศึกษา 4) ความพิการซ้อน และ 5) การประเมินรถนั่งคนพิการ

ขั้นที่ 3 คัดเลือกเนื้อหาสาระ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจาก 1) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเด็กพิการซ้อน รถนั่งคนพิการทักษะพื้นฐานรถนั่งคนพิการ และ 2) ผลการประเมินรถนั่งคนพิการและแบบประเมินทักษะรถนั่งคนพิการ ที่ได้มาจากองค์การอนามัยโลก 3) พิจารณาเนื้อหาการเรียนรู้ในหลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการ (สมุดงานของผู้เข้าอบรม) ฉบับภาษาไทยโดยองค์การอนามัยโลก เพื่อความเหมาะสมในการบรรจุเนื้อหาในหลักสูตรจัดอบรมให้พี่เลี้ยงเด็กพิการในการประเมินรถนั่งคนพิการ โดยใช้มีเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาที่ 1) มีแก่นสารเชื่อถือได้ 2) มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ 3) มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของพี่เลี้ยงเด็กพิการ 4) มีความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึกของข้อมูล 5) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้หลายอย่าง 6) สอดคล้องกับบุคลิกภาพประสบการณ์ของพี่เลี้ยงเด็กพิการ 7) สอดคล้องกับความต้องการและบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงเด็กพิการที่

ปฏิบัติหน้าที่ ภายใต้สังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ มีการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาพิจารณาจากคัดเลือกเนื้อหาต้องรู้และควรรู้ในหลักสูตร นำไปใช้ในการทำงาน สอดคล้องกับธรรมชาติวิชา และตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ คำนึงถึงความยากง่ายของเนื้อหาความสามารถ และนิเวศรอบ ๆ ตัวของพี่เลี้ยงเด็กพิการ และ จัดลำดับเนื้อหาเพื่อให้เป็นความรู้พื้นฐาน ที่เริ่มจากใกล้ตัวพี่เลี้ยงเด็กพิการ และไต่ระดับเป็นความรู้ที่สูงขึ้น ประกอบด้วย 1.ข้อมูลทั่วไปและบริบทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ 2. ความหมายของความพิการความพิการ 9 ประเภททางการศึกษา และความพิการซ้อน 3. หลักสูตรอบรมการให้บริการรณรงค์คนพิการ ระดับพื้นฐานขององค์การอนามัยโลก

ขั้นที่ 4 การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระที่รวบรวมควรคำนึงถึงความยากง่ายและความต่อเนื่อง รวมทั้งจัดให้เหมาะสมกับความรู้พื้นฐาน และบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงเด็กพิการ นอกจากขั้นตอนการคัดเลือกเนื้อหา เมื่อได้เนื้อหาที่เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของพี่เลี้ยงเด็กพิการแล้ว ได้พิจารณาเนื้อหาสาระที่เลือกไว้ในด้านขอบเขตของเนื้อหาและลำดับของเนื้อหา ให้เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของพี่เลี้ยงเด็กพิการในการประเมินรณรงค์คนพิการ โดยจัดทำโครงสร้างหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการสอนผู้ใหญ่ที่ต้องสอนในเรื่องที่พี่เลี้ยงเด็กพิการสนใจ และสอดคล้องกับการทำงานโดยเป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ในการทำงานโดยตรง จัดลำดับจากง่ายไปยาก จากใกล้ตัวพี่เลี้ยงเด็กพิการไปสู่ไกลตัวพี่เลี้ยงเด็กพิการ เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐาน และความคิดรวบยอดที่ต่อยอดขึ้นไป ในที่สุดพี่เลี้ยงเด็กพิการก็จะรู้และเข้าใจความคิดรวบยอดทั้งหมดที่เชื่อมโยงกัน โดยดำเนินการวิเคราะห์จัดรวบรวมเนื้อหาสาระของหลักสูตร จำนวนชั่วโมงในแต่ละเนื้อหา กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับพี่เลี้ยงเด็กพิการ จำนวน 5 เรื่องที่ต้องเรียนรู้ได้แก่ เรื่องที่ 1) บทบาทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ เนื้อหาเกี่ยวกับบทบาท ภาระหน้าที่ของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ เรื่องที่ 2) พี่เลี้ยงเด็กพิการเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงเด็กพิการ เรื่องที่ 3) ความพิการทางการศึกษา เนื้อหาเกี่ยวกับความพิการทางการศึกษา 9 ประเภท เรื่องที่ 4) ความพิการซ้อน เนื้อหาเกี่ยวกับความพิการซ้อนและ สาเหตุของความพิการซ้อน เรื่องที่ 5) การประเมินรณรงค์คนพิการ เนื้อหาเกี่ยวกับ การประเมินรณรงค์คนพิการตามองค์การอนามัยโลก โดยผู้วิจัยได้กำหนดเวลาเรียน 15 ชั่วโมงในการอบรม

ขั้นที่ 5 คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ตามหลักสูตรการประเมินรณรงค์คนพิการตามหลักสูตรอบรมการให้บริการรณรงค์คนพิการสำหรับพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ จัดเนื้อหาสาระตามหลักสูตร จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ จากนั้นดำเนินการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้พี่เลี้ยงเด็กพิการ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ความต้องการของพี่เลี้ยงเด็กพิการ มีความหมายต่อพี่เลี้ยงเด็กพิการเหมาะสมกับวุฒิภาวะ วัย และเกี่ยวข้องกับบริบทในการทำงานภายใต้สังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและใช้วิธีการที่หลากหลาย ส่งผลให้พี่เลี้ยงเด็กพิการเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติเน้นใช้สื่อของจริงในการเรียนรู้ และเป็นประสบการณ์แบบบูรณาการทั้งในเรื่องของบริบทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ ความพิการ และการประเมินรณรงค์คนพิการ

ขั้นที่ 6 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับพี่เลี้ยงเด็กพิการ ได้ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาตามโครงสร้างของหลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหาและชั่วโมงในการจัดอบรม นำมาสร้างนำมาสร้างหลักสูตรประกอบด้วย 5 หน่วยการเรียนรู้ จัดประสบการณ์มุ่งพัฒนาความคิดรวบยอดทั้งทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติตามการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย มีการจัดกิจกรรมผ่านการบรรยายประกอบการปฏิบัติผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง และสื่อของจริง(รณรงค์คนพิการ) โดยกำหนดเวลาเรียนในหลักสูตรทั้งหมด 2 วันรวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย

ตารางที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ และเวลาในการอบรม

หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน			น้ำหนักคะแนน
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1.บทบาทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่	0.5	-	0.5	5
2.พี่เลี้ยงเด็กพิการ	0.5	-	0.5	5
3.ความพิการทางการศึกษา และความพิการทางการศึกษา 9 ประเภท	1	-	1	5
4.ความพิการซ้อนและสาเหตุของความพิการซ้อน	1	-	1	10
5.เนื้อหาในคู่มือการอบรมการให้บริการน้องคนพิการ ระดับพื้นฐาน	3	9	12	80
รวม 15 ชั่วโมง	6	9	15	105

*ตารางที่ 1 แสดงหน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียนและน้ำหนักคะแนน ของหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการ

ขั้นที่ 7 กำหนดสิ่งที่ประเมินและวิธีการประเมิน โดยกำหนดแบบทดสอบระหว่างและอบรมโดยเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ 5 ตอนตามหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการโดยใช้แบบประเมินทักษะรณังคนพิการที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และในตอนี่ 5 ได้นำมาจากหลักสูตรอบรมการให้บริการรณังคนพิการ (สมุดงานของผู้เข้าอบรม) ฉบับภาษาไทยโดยองค์การอนามัยโลกได้เผยแพร่เป็นสาธารณะ โดยให้กลุ่มตัวอย่างผู้เข้ารับการอบรมได้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน $+2.5$ โดยการวัดและประเมินผลในหลักสูตรนี้ มีประเมินทักษะการประเมินรณังคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่ โดยใช้ 1) แบบทดสอบการประเมินรณังคนพิการระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยเก็บคะแนนจากการทำแบบทดสอบการประเมินรณังคนพิการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ 5 ตอนตามหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการ โดยดูความก้าวหน้าของพัฒนาการตามแบบประเมินทั้งหมด 5 ตอนรวม 105 คะแนน โดยผู้เข้ารับการอบรมต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ในการทำแบบทดสอบระหว่างและหลังการอบรม

3. ผลการหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตร จากการทดลองใช้หลักสูตรกับพี่เลี้ยงเด็กพิการ จำนวน 6 คนมีผลคะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียนจาก 5 ตอน คะแนนเต็ม 105 คะแนน คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.26 (E_1) และผลการทดสอบหลังเรียนคะแนนเต็ม 105 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 78.04 (E_2) พบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการ มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เท่ากับ $76.26/78.04$ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ $80/80$ ที่กำหนดไว้ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลคะแนนระหว่าง และหลังการอบรมของพี่เลี้ยงเด็กพิการแบบ 1 ต่อ 6

ตอน	ระหว่างอบรม							หลังอบรม							ร้อยละระหว่าง/หลัง การอบรม
	คะแนนต่อคน						%	คะแนนต่อคน						%	
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
ตอนที่ 1 (5)	4	3	4	5	4	3	76.7	4	4	5	4	4	3	80.0	76.7 / 80
ตอนที่ 2 (5)	3	3	3	4	4	4	70.0	4	3	4	4	4	3	73.3	70.0 / 73.3
ตอนที่ 3 (5)	3.5	3.5	4	3.5	3.5	3.5	71.7	3.5	3.5	3	4	4.5	4	75.0	71.7 / 75
ตอนที่ 4 (10)	4	9	8	8	9	7	75.0	9	7	6	8	7	7	73.3	75.0 / 73.3
ตอนที่ 5 (80)	70	69	68	70	70.88	74	87.9	72.75	70	69.3	71	66.7	75.75	88.6	87.9 / 88.6

ตารางที่ 2 แสดงผลคะแนนระหว่าง และหลังการอบรมของพี่เลี้ยงเด็กพิการแบบ 1 ต่อ 6 (ต่อ)

ตอน	ระหว่างอบรม							หลังอบรม							ร้อยละระหว่าง/หลัง การอบรม
	คะแนนต่อคน						%	คะแนนต่อคน						%	
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		
รวม (105)	84.5	87.5	87	90.5	91.38	91.5	76.26	93.25	87.5	87.3	91	86.2	92.75	78.04	76.26 / 78.04

*ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการเพื่อส่งเสริมของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณังคนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้พัฒนามาจากแนวทางการประเมินรณังคนพิการขององค์การอนามัยโลก โดยใช้แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรตามหลักของ Tabata ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการ การกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือกเนื้อหาสาระ การรวบรวมเนื้อหาสาระการคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ และการกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล ผู้วิจัยเล็งเห็นประโยชน์และขออภิปราย ดังนี้

1. ศึกษาทักษะการประเมินรณังคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดการศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ให้บริการการศึกษาแก่นักเรียนพิการในระดับเตรียมความพร้อม โดยเปิดให้บริการ 5 ประเภทได้แก่ ประจำ ไป-กลับ รับบริการที่บ้าน หน่วยบริการ และเจ็บป่วยในโรงพยาบาล ที่ให้บริการเด็กพิการครอบคลุม 25 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีพี่เลี้ยงเด็กพิการทำหน้าที่ให้บริการผู้เรียนพิการที่รับบริการภายในศูนย์ ฯ เชียงใหม่ และนอกศูนย์ ฯ เชียงใหม่ที่รับบริการที่บ้านทั้ง 25 อำเภอ โดยพี่เลี้ยงเด็กพิการมีหน้าที่ในการประเมินรณังคนพิการสำหรับนักเรียนที่รับบริการที่บ้านร่วมด้วย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า พี่เลี้ยงเด็กพิการที่ให้บริการที่บ้านส่วนใหญ่เป็นหญิง จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 66.61 และอายุการทำงานโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ 3 ปี และส่วนใหญ่หรือคิดเป็นร้อยละ 93.94 ยังไม่ได้ผ่านการอบรมการประเมินรณังคนพิการมาก่อน และพบว่าการประเมินรณังคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการยังมีความคลาดเคลื่อนทำให้เมื่อคนพิการหรือคนพิการซ้อนได้รับรณังคนพิการไปแล้วขนาดของรณังคนพิการไม่เหมาะสม

ผู้วิจัยคิดว่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของพี่เลี้ยงเด็กพิการที่ทำหน้าที่ให้บริการผู้เรียนพิการและผู้เรียนพิการซ้อนที่รับบริการที่บ้านใน 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ เห็นได้จากภูมิการศึกษาที่ส่วนใหญ่จบจากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทำให้พี่เลี้ยงเด็กพิการยังเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเด็กพิการ เด็กพิการซ้อน รวมไปถึงการประเมินรณังคนพิการ นอกจากนั้นพี่เลี้ยงเด็กพิการบางคนยังไม่ตรงตามสายอาชีพ หรือสายงานอีกด้วย

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการพัฒนาทักษะการประเมินรณังคนพิการสำหรับพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่นั้น สามารถพัฒนาได้จากหลักสูตรอบรมการให้บริการรณังคนพิการระดับพื้นฐาน ที่แปลมาจากหนังสือ Guidelines on the Provision of Manual Wheelchairs in Less Resourced Settings (World Health Organization, 2008) ที่เป็นหลักสูตรที่มีความเข้าใจง่ายที่พัฒนามาจากพื้นที่ที่มีความคลาดเคลื่อนทางทรัพยากรที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทและสภาพภูมิประเทศและวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่ สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ Toro, L. M. et al. ที่ได้ศึกษาการจัดการหนึ่งคนพิการตามกระบวนการให้บริการขององค์การอนามัยโลกโดย United Cerebral Palsy Wheel for Humanity ในอินโดนีเซีย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การจัดการหนึ่งคนพิการตาม 8 ขั้นตอนขององค์การอนามัยโลกในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรอย่างจำกัด มีผลดีหลายประการ รวมถึงความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นกับอุปกรณ์ที่ได้รับและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น บริการจัดการหนึ่งคนพิการสามารถปรับปรุงได้โดยการฝึกทักษะรณหนึ่งคนพิการเพิ่มเติมเข้าไปอีก (Toro, L. M. et al., 2016)

2. การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณหนึ่งคนพิการตามแนวทางของทาบาทัง 7 ขั้นตอน

ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรศูนย์ ฯ เชียงใหม่สนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณหนึ่งคนพิการโดยใช้กรอบหลักสูตรอบรมการให้บริการรณหนึ่งคนพิการระดับพื้นฐานขององค์การอนามัยโลก (องค์การอนามัยโลก, 2557) ตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรของ Taba เพื่อให้พี่เลี้ยงเด็กพิการสามารถประเมินรณหนึ่งคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าถ้าพี่เลี้ยงเด็กพิการผ่านการอบรมการประเมินรณหนึ่งคนพิการจากหลักสูตรอบรมการประเมินรณหนึ่งคนพิการแล้วจะสามารถประเมินรณหนึ่งคนพิการที่เหมาะสมแก่เด็กพิการซ้อนเพื่อให้พวกเขาสามารถดำรงชีวิตอิสระได้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นการยกระดับมาตรฐานศูนย์ ฯ เชียงใหม่ต่อไปโดยสอดคล้องกับวิจัยของรุจน์ เกลยไตรและคณะ พบว่าขั้นตอนของ Taba ทั้งหมด 7 ขั้นตอน ส่งผลให้ความรู้ความสามารถในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รุจน์ เกลยไตร และคณะ, 2565)

3. ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยทดลองใช้และหาประสิทธิภาพหลักสูตรแบบ 1 ต่อ 6

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้หลักสูตรการให้บริการรณหนึ่งคนพิการสำหรับพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่แบบ 1 ต่อ 6 ทั้ง 6 คนมีผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบการประเมินรณหนึ่งคนพิการระหว่างการอบรมจากคะแนนเต็ม 105 คะแนนคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 76.24 (E1) และ ผลการทดสอบหลังการอบรมจากแบบประเมินชุดเดียวกันคะแนนเต็ม 105 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 78.04 (E2) แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรการให้บริการรณหนึ่งคนพิการสำหรับพี่เลี้ยงเด็กพิการสังกัดศูนย์ ฯ เชียงใหม่มีประสิทธิภาพเท่ากับร้อยละ 76.24/78.04 ซึ่งถือว่าผลคะแนนเฉลี่ยการการทำแบบทดสอบระหว่างและหลังการอบรมของพี่เลี้ยงเด็กพิการทั้ง 6 คนต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้อยู่ที่ 3.8/1.96 ซึ่งผลรวมของหลักสูตรถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยคะแนนจากตอนที่ 1-4 จะพบว่าค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรอยู่ที่ 76.7/80, 70.0/73.3, 71.7/75 และ 75.0/73.3 ตามลำดับส่วนตอนตอนที่ 5 คะแนนประสิทธิภาพของหลักสูตรอยู่ที่ 87.9/88.6

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยคิดว่าสาเหตุที่ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรในตอนตอนที่ 5 ได้คะแนนเกินเกณฑ์อยู่ที่ 87.9/88.6 เนื่องด้วยเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินรณหนึ่งคนพิการซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดอบรมด้วยวิธีการอธิบายประกอบกับการปฏิบัติจริง ผ่านสื่อของจริง(รณหนึ่งคนพิการ) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาหลักสูตรที่ตรงตามปัญหาและความต้องการของพี่เลี้ยงเด็กพิการโดยเริ่มจากเรื่องใกล้ตัวไปไกลตัวโดยเน้นการปฏิบัติเพื่อให้พี่เลี้ยงเด็กพิการได้ลงมือปฏิบัติจริงในการประเมินรณหนึ่งคนพิการ ส่งผลให้การทำแบบประเมินในตอนตอนที่ 5 นั้นได้คะแนนดีเนื่องจากเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับการทำงานของพี่เลี้ยงเด็กพิการด้วย สอดคล้องกับ รมินตรา วรงค์ปกรณ์, ศศิธร อินตุน และ ยุพิน อินทะยะ ได้กล่าวว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อสภาพจริงมีความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความสามารถในการเขียนหลังการใช้สื่อสภาพจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีและมีความสามารถในการอ่านและการเขียนระหว่างเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (รมินตรา วรงค์ปกรณ์ และคณะ, 2559) และสภาพร พงษ์พิบูล กล่าวว่าการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้นำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สภาพร พงษ์พิบูล, 2558)

ผู้วิจัยเห็นว่าผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการในตอนที่ 1-4 สาเหตุที่พี่เลี้ยงเด็กพิการทำคะแนนได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ที่ 80/80 มีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลให้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

ตอนที่ 1 เรื่องบทบาทของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ ตอนที่ 3 ความพิการทางการศึกษา และ ตอนที่ 4 ความพิการซ้อน ผู้วิจัยคิดว่าสาเหตุที่พี่เลี้ยงเด็กพิการตอบผิดหรือได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ในตอนเหล่านี้ อันเนื่องเกี่ยวกับเนื้อหาหาในตอนเหล่านี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ความจำ พี่เลี้ยงเด็กพิการจะต้องทำความเข้าใจ และใช้เวลาในการจำและทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เป็นความเฉพาะของศูนย์ ฯ เชียงใหม่ ความพิการและความพิการซ้อน

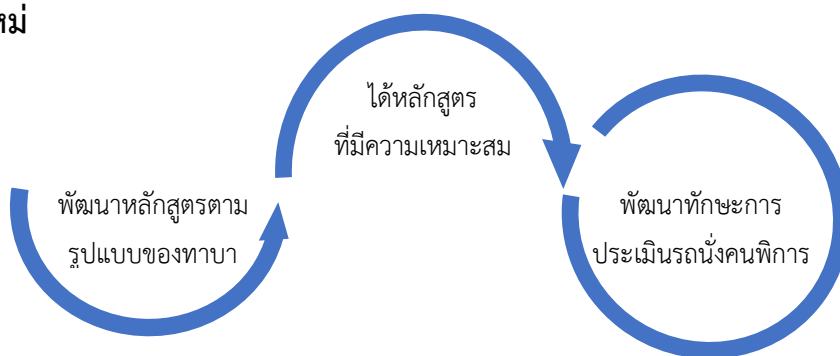
ตอนที่ 2 เรื่องพี่เลี้ยงเด็กพิการ ผู้วิจัยคิดว่าเนื่องด้วยบริบทในการทำงานของพี่เลี้ยงเด็กพิการแต่ละคนจะทราบเฉพาะงานที่ตนเองได้รับโดยจะไม่ทราบของคนอื่น ๆ ที่ศูนย์ ฯ เชียงใหม่มีการให้บริการถึง 5 ประเภทที่บริบทของพี่เลี้ยงมีความแตกต่างกัน และความเข้าใจผิดในชื่อตำแหน่งของตนเองตามหนังสือของกระทรวงศึกษาธิการคือตำแหน่ง “พี่เลี้ยงเด็กพิการ” ซึ่งจะเข้าใจผิดคิดว่าชื่อตำแหน่งคือ “ครูพี่เลี้ยงเด็กพิการ” เนื่องจากการเรียกชื่อในสถานศึกษาที่มีการให้เกียรติกันโดยใช้คำว่าครูหน้าตำแหน่งซึ่งอาจทำให้เกิดการเข้าใจผิด

ผู้วิจัยมีความเห็นโดยสรุปว่า เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความจำที่อาจมีมากเกินไปในแต่ละตอนควรแบ่งเนื้อหาออกมาให้มีเป็นหัวข้อย่อย และจัดเนื้อหาให้เหมาะสม รวมถึงการเพิ่มสื่อ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา การเพิ่มเวลาแต่ละตอนให้มากขึ้น และแบ่งเป็นช่วงสั้น ๆ เพื่อไม่ให้พี่เลี้ยงเด็กพิการเบื่อหน่ายและไม่สนใจต่อเนื้อหาการอบรม สอดคล้องกับ สภาพร พงศพิศกุล กล่าวว่า การลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูงกล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สภาพร พงศพิศกุล, 2558)

นอกจากนั้นผู้วิจัยยังคิดว่าในการดำเนินการอบรมการประเมินรณรงค์คนพิการในครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นวิทยากรในการอบรมด้วยตนเองเพียงคนเดียวซึ่งอาจทำให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกประหม่าที่ครูประจำอำเภอของตนเองเป็นวิทยากรอบรมด้วยตนเอง และในบางครั้งหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น การมีผู้ช่วยวิทยากรในการอบรม หรือวิทยากรเสริมจะช่วยลดโอกาส หรือแก้ไขความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ณ ขณะนั้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อพี่เลี้ยงเด็กพิการที่เข้ารับการอบรมในครั้งต่อไปด้วย สอดคล้องกับ กฤติยา อริยา และคณะ กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานอย่างมีอิสระหลากหลายวิธีการขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่น ทั้งด้านเวลาและสถานที่ รวมถึงจัดเตรียมด้านสื่อ อุปกรณ์ ที่เพียงพอแนะนำแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (กฤติยา อริยา และคณะ, 2559)



องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 การพัฒนาทักษะการประเมินรณนึ่งคนพิการตามหลักสูตรการประเมินรณนึ่งคนพิการตามแนวทางของ Tabata

วิจัยเรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรอบรมการประเมินรณนึ่งคนพิการเพื่อส่งเสริมความสามารถของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สังกัดศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่ตามแนวทางของทาบะ” สามารถสรุปองค์ความรู้ได้ดังนี้

แนวทางและวิธีการพัฒนาหลักสูตรอบรมตามรูปแบบของทาบะ 7 ขั้นตอน ทำให้ได้หลักสูตรที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของพี่เลี้ยงเด็กพิการ สามารถพัฒนาทักษะการประเมินรณนึ่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการได้ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงใ้การส่งเสริมทักษะให้พี่เลี้ยงเด็กพิการสามารถประเมินรณนึ่งคนพิการได้อย่างถูกต้อง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป พี่เลี้ยงเด็กพิการที่ให้บริการที่บ้านส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อายุการทำงานโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่ 3 ปี และส่วนใหญ่ยังไม่ได้ผ่านการอบรมการประเมินรณนึ่งคนพิการมาก่อน จึงพบว่าการประเมินรณนึ่งคนพิการของพี่เลี้ยงเด็กพิการยังมีความคลาดเคลื่อนทำให้เมื่อคนพิการหรือคนพิการซ้อนได้รับรณนึ่งคนพิการไปแล้วขนาดของรณนึ่งคนพิการไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ Tabata ที่มีขั้นตอนการพัฒนาโดยเริ่มจากปัญหาของผู้ใช้งานที่พบ โดยหลักสูตรการประเมินรณนึ่งคนพิการมีคะแนนประสิทธิภาพของหลักสูตรจากการทำแบบทดสอบการประเมินรณนึ่งคนพิการระหว่างและหลังอบรมของพี่เลี้ยงเด็กพิการเท่ากับ 76.2/78.04 ซึ่งพบว่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้จาก 80/80 อยู่เล็กน้อยที่ 3.8/1.96 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าหลักสูตรอบรมการประเมินรณนึ่งคนพิการนี้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของพี่เลี้ยงเด็กพิการตามแนวทางในการประเมินรณนึ่งคนพิการขององค์การอนามัยโลก และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Tabata ข้อเสนอแนะทั่วไป ผู้วิจัยควรศึกษาและพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรอบรมการประเมินรณนึ่งคนพิการเพื่อที่จะสามารถประยุกต์ใช้เพื่อเป็นฐานในการศึกษา หรือพัฒนาหลักสูตรการประเมินรณนึ่งคนพิการที่สามารถใช้ได้กับพี่เลี้ยงเด็กพิการที่ปฏิบัติงานภายใต้ศูนย์การศึกษาพิเศษ ทั้ง 77 จังหวัดต่อไป และควรมีการวิจัยพัฒนาหลักสูตรเพื่อเพิ่มค่าความน่าเชื่อถือของหลักสูตรให้สูงขึ้น และพัฒนาเพิ่มเติมเนื้อหาของหลักสูตรในเนื้อหาด้านช่องบารุงรณนึ่งคนพิการในภาคปฏิบัติ ให้พี่เลี้ยงเด็กพิการทดสอบในการซ่อมบารุงเพื่อที่จะสามารถซ่อมบารุงรณนึ่งคนพิการของนักเรียนพิการในขณะออกให้บริการนักเรียนพิการได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤติยา อริยา และคณะ. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้การสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 5(2), 2-17.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2552). เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคณิศรทางการศึกษา. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 80 ง หน้า 47 (8 มิถุนายน 2552).
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551. (2551). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 28 ก หน้า 1-13 (5 กุมภาพันธ์ 2551).
- เมธาพร ยะตอนใจ. (2556). การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่วมกับการใช้ประสาทการรับรู้เพื่อส่งเสริมทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กพิการซ้อนอายุ 3-5 ปี. วารสาร Multidisciplinary in Social Sciences, 9(1), 207-222.
- รมินตรา วงศ์ปรกณ์ และคณะ. (2559). การใช้สื่อสภาพจริงเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสาร บัณฑิตวิจัย, 7(1), 15-29.
- รัชนิกร ทองสุคติ และคณะ. (2561). การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลพิการซ้อนในจังหวัดภาคเหนือ. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่งทิพา ไชยชมพู และรัชนิกร ทองสุคติ. (2562). การสร้างโอกาสทางการศึกษาจากทฤษฎีในห้องเรียนสู่ภาคปฏิบัติในพื้นที่จริง. วารสาร Sikkhana, 7(8), 48-63.
- รุจน์ เอลยไตร และคณะ. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานรักษาความปลอดภัย ประจำท่าเรือที่มีลักษณะพิเศษ. วารสาร พุทธจิตวิทยา, 7(22), 157-171.
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่. (2563). ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 8 จังหวัดเชียงใหม่. เรียกใช้เมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 จาก http://special_08.ac.th
- สถาพร พุทธิพิกุล. (2558). โครงการจัดการความรู้ (Knowledge Management) คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning”. เรียกใช้เมื่อ 14 เมษายน 2563 จาก https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2563). ระบบสารสนเทศด้านการศึกษาพิเศษ และ ศึกษาสงเคราะห์. เรียกใช้เมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 จาก <http://203.159.157.29/set/index.php>
- องค์การอนามัยโลก. (2557). หลักสูตรอบรมการให้บริการรถนั่งคนพิการ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติสิรินธร.
- Toro, L. M. et al. (2016). The impact of the World Health Organization 8-steps in wheelchair service provision in wheelchair users in a less resourced setting: a cohort study in Indonesia. In Research report. Pittsburgh University.
- World Health Organization. (2008). Guidelines on the provision of manual wheelchairs in less resourced settings. Geneva, Switzerland: World Health Organization.



รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9*

THE ADMINISTRATIVE EXCELLENCE MODEL OF BEACH VOLLEYBALL OF DANCHANGWITTAYA SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATION AREA OFFICE 9

เรณู สรหงส์^{1*}, ชาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์²

Renu Sorrahong^{1*}, Chaowarit Jongkatkorn²

โรงเรียนด่านช้างวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย

¹Danchangwittaya school, Suphan Buri province, Thailand

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ประเทศไทย

²Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhon Sawan Campus, Nakhon Sawan Province, Thailand

*Corresponding author E-mail: jchaowarit@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) สร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน ผ่านแบบประเมินคุณภาพรูปแบบ เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ 3) ใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และครูผู้สอนที่รับผิดชอบด้านการจัดการกีฬา ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด และผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬา จำนวน 39 คน เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินผลการใช้รูปแบบฯ 4) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 323 คน ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด มี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนา ศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง 2) ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารโดยประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.68$, $\sigma = .74$) 3) ผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.77$, $\sigma = .66$) 4) ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, $SD = .72$)

คำสำคัญ: รูปแบบ, การบริหาร, ความเป็นเลิศ, กีฬาวอลเลย์บอลชายหาด

Abstract

The purpose of this journal was to 1) study the component of the administrative excellence model of Beach Volleyball, 30 keys informants by purposive sampling and collecting data with

questionnaire. 2) Develop and verify the administrative excellence model of Beach Volleyball of Danchangwittaya school, 13 target group were experts to verify a propriety and feasibility. 3) to implement the administrative excellence model, 39 target group were administrators, teachers, teachers responsible management for Beach Volleyball, person responsible management for Beach Volleyball, expert for sport management, the instrument is the evaluate of administrative excellence model. 4. to assess the satisfaction of involved to the administrative excellence model, 323 samplings were administrators, teachers, basic education committee, parents and students, the instrument is the satisfaction evaluate form, statistic in this phase used the mean and Standard Deviation. This research design for mixed method research and this research found that's; 1. the components of the administrative excellence model of Beach Volleyball of Danchangwittaya school were 6 components namely planning, organization, management, competency development, controlling and continuous quality Improvement. 2. The develop and verify of administrative excellence model by Propriety and Feasibility was at a highest level ($\mu = 4.68$, $\sigma = .74$) 3. The implement of the administrative excellence model of Beach Volleyball was at a highest level 4. the satisfaction of involved to the administrative excellence model of Beach Volleyball was at a highest level. ($\bar{x} = 4.82$, $SD = .72$)
Keywords: model, administration, excellence, s Beach Volleyball

บทนำ

กีฬามีความสำคัญต่อประชาชนและประเทศชาติ ทั้งในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต การเสริมสร้างสุขภาพ ปลูกฝังการมีน้ำใจนักกีฬา สร้างความสมานฉันท์ สร้างความภาคภูมิใจของคนในชาติ ความสำเร็จของนักกีฬาไทย ในการแข่งขันกีฬาระดับชาติและนานาชาติ นับเป็นแรงบันดาลใจให้เยาวชนรุ่นใหม่มีความมุ่งมั่นเพื่อที่จะก้าวไปสู่ เป้าหมายแห่งความสำเร็จ (สมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย, 2553) และจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้กีฬาได้รับความนิยม จากคนทุกเพศทุกวัยและได้กลายเป็นธุรกิจที่ทำรายได้ทั้งตมอีกอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะกีฬามวยไทย มวยสากล สัมผัสเล่น จึงได้มีความพยายามที่จะพัฒนากีฬาให้มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในภาครัฐและเอกชนซึ่งในส่วน ของรัฐบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนากีฬาเพื่อยกมาตรฐานกีฬาของไทยให้เท่าเทียม อารยประเทศ สามารถเข้าทำการแข่งขันระดับนานาชาติและพยายามผลักดันการที่จะเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน กีฬาหลายรายการ เช่น ซีเกมส์ เอเชียนเกมส์หรือโอลิมปิกเกมส์ เป็นต้น ซึ่งในการที่จะพัฒนากีฬาของชาติให้ เจริญก้าวหน้าทัดเทียมเท่ากับนานาชาติประเทศนั้นจะต้องมีการปูพื้นฐาน ที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและต้องได้รับความ ร่วมมือจากหลายฝ่ายและมีความสอดคล้องกับ Gallien ที่กล่าวว่าการพัฒนาด้านกีฬาถือเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างหนึ่งเพราะส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการพัฒนาคุณค่าของคุณธรรมและจริยธรรมในสังคมได้อย่างชัดเจน สถาบันการศึกษาจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่จะนำกีฬามาใช้ในการพัฒนากำลังคน (Gallien, C. L., 2006) จะเห็นได้ว่า การเล่นกีฬาที่มีความสำคัญสำหรับนักเรียน นักศึกษา การส่งเสริมกีฬาจึงเป็นหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของ สถานศึกษา แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้มีการกำหนดองค์กรที่ร่วมรับผิดชอบ ในการดำเนินงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสถานศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกันกับการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตออกไปรับใช้สังคม จึงควรพิจารณาจัดให้มีกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตรในระดับต่าง ๆ ให้ต่อเนื่องกัน นำกีฬามาใช้ในการส่งเสริมให้เด็กรู้จักชื่นชมตนเอง (Self-Appreciation) ควบคุมตนเอง (Self-Control) และยอมรับในตนเอง (Self-Respect) เพื่อเน้นย้ำให้เป็นคนมีน้ำใจ รู้แพ้ รู้ชนะและ รู้จักการทำงานเป็นทีม เมื่อจบการศึกษาออกไปทำงานในสังคมจะช่วยให้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข

ในองค์กรกีฬาได้นำเทคนิคการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) มาใช้เพื่อเป็นการพัฒนาองค์กรโดยระบุ่วาวิธีที่ดีที่สุดสำหรับองค์กรกีฬาในการใช้โปรแกรมที่มีคุณภาพและปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรคือการใช้ การจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) และเทคนิคต่าง ๆ โดยเทคนิคที่ดีที่สุดที่สามารถใช้คุณภาพเป็นข้อดีในการแข่งขันสำหรับองค์กรกีฬา Dana, L. P. & Ramadani, H, X., Ratten, V. และ Nova ได้กล่าวว่า แนวคิดการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) ในวงการกีฬาเน้นระบบการจัดการที่มุ่งเน้นผู้บริโภคมซึ่งเกิดจาก การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ของพนักงานทั้งองค์กรในการปรับปรุงคุณภาพ การจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) คือการมีส่วนร่วมของทุกคนในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Dana, L. P. & Ramadani, H, X., 2015; Ratten, V. , 2015; Nova, J. L. , 2013) พัฒนาศักยภาพและวิธีการดำเนินงาน เข้าใจในระบบและการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร (Hegazy, A.F., 2012) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jyoti กล่าวถึงผลการดำเนินงานและมาตรฐานขององค์กร สังคมผู้เข้าร่วมบุคลากรด้านการศึกษาทางกายภาพเพิ่มขึ้นพร้อมกับการสนับสนุนที่สร้างสรรค์ต่อสมาคมกีฬาในอินเดีย ผู้บริหารดำเนินงานผ่านหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งมักจะจำแนกตามการวางแผน การบริหารจัดการบุคลากร การกำกับ การควบคุม การตรวจสอบและการจูงใจ การตระหนักถึงคุณภาพได้เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจของอินเดีย คุณภาพของบริการและองค์กรมีความรู้สึว่าต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากเทคนิคการบริหารจัดการที่มีประโยชน์มากที่สุดในยุคโลกาภิวัตน์ปัจจุบันคือ TQM (Jyoti, M. D. , 2017) ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงเครื่องมือในการบริหารที่ถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างคุณภาพในหลายทศวรรษที่ผ่านมาหลักการบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) มีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาหลักการบริหารจัดการที่เคยใช้กันอยู่ โดยคุณภาพได้ถูกใช้เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความสำเร็จของธุรกิจ (Dean, .J. & Evans, J. R., 1994) และยังช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วย การแข่งขันเสรี และลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้โดยง่าย (Sureshchandar, G.S., et al, 2001)

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา ได้วิเคราะห์บริบทของโรงเรียนด้านช่างวิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง ประจำตำบลนิคมกระเสียว จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 เป็นโรงเรียนมีความโดดเด่นการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด และชนะเลิศการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์เป้าหมายการพัฒนา (พ.ศ. 2561 - 2565) ของจังหวัดสุพรรณบุรี ที่กำหนดเป้าหมายให้เป็นเมืองเกษตรกรรมยั่งยืน เศรษฐกิจเข้มแข็ง คุณภาพชีวิตดีสังคมมีสุข ประเด็นการพัฒนาประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน เพื่อการแข่งขันทางการค้าและการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาการท่องเที่ยวและการกีฬา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ 3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสู่ความยั่งยืน และ 4) ประเด็นการพัฒนาที่ 4 การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ตลอดจนผลการพัฒนาการกีฬาในระยะที่ผ่านมาจากแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555 - 2559) โดยสรุปประเด็นผลการดำเนินงานจากพัฒนาในประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศจากการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนด้านช่างวิทยาและเป้าหมายของจังหวัดสุพรรณบุรี รวมทั้ง ได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีทางการจัดการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา การบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ตลอดจนรูปแบบการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศและแนวคิดกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านช่างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด
 2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด
- โรงเรียนด้านช่างวิทยา

3. เพื่อใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ดำเนินการใน 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในตอนที่ 1 ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดโรงเรียนละ 5 คน ครูที่รับผิดชอบด้านการจัดการกีฬาของโรงเรียน จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬา จำนวน 10 คน รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 30 คน โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 เครื่องมือ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จำนวน 105 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.2.1 ศึกษา วิเคราะห์ เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยใช้วิธีวิเคราะห์เอกสาร (Content Analysis) สังเคราะห์เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด

1.2.2 สร้างแบบสอบถามสภาพรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จำนวน 105 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ปรากฏว่าผลการหาค่า IOC ของแบบสอบถาม มีค่า IOC ระหว่าง .80 - 1.00

1.2.3 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำแบบสอบถามไปเก็บกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายในโรงเรียนที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 30 คน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โดยทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำมาจัดหมวดหมู่เป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบรอง

1.4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยประชากร (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร (σ)



2. ตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา

2.1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 13 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญที่สอนด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6 คน ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 เครื่องมือ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในตอนที่ 2 ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ส่วนที่ 1 การยกร่างรูปแบบสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ดำเนินการดังนี้

2.2.1.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลองค์ประกอบสร้างและตรวจสอบรูปแบบที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอน ที่ 1 มายกร่างรูปแบบสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา

2.2.1.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบสร้างและตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเหมาะสม

2.2.1.3 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จัดทำเป็น ร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา เพื่อตรวจสอบรูปแบบต่อไป

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการระดมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ที่พัฒนาขึ้นต่อการนำรูปแบบไปใช้บริหารโรงเรียน

2.3.2 ดำเนินการปรับปรุงรูปแบบจากคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญลงมติให้ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา และนำไปใช้

2.3.2 จัดทำคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้

2.3.4 ประเมินคุณภาพของคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา และด้านคุณค่า

2.3.5 ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงคุณภาพของคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำคู่มือเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยตอนที่ 3 ต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. ตอนที่ 3 การใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในตอนที่ 3 ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และครูผู้สอนที่รับผิดชอบด้านการจัดการกีฬา ของโรงเรียนด่านช้างวิทยา จำนวน 35 คน ผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาหรือผู้ฝึกสอนกีฬา จำนวน 2 คน รวมกลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้น จำนวน 39 คน
วิธีดำเนินการ

3.2 เครื่องมือ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตอนที่ 3 ได้แก่ แบบประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามระดับการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด

3.2.2 สร้างโดยสอบถามระดับการปฏิบัติของผู้ที่ใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องของข้อคำถามกับระดับการปฏิบัติโดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ปรากฏว่าผลการหาค่า IOC ของแบบสอบถาม มีค่า IOC ระหว่าง .80 - 1.00

3.2.3 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำแบบสอบถามไปเก็บกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ไปใช้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนด่านช้างวิทยา จำนวน 39 คน

3.3.2 สร้างความเข้าใจและชี้แจงแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบไปใช้

3.3.3 ดำเนินการบริหารจัดการตามรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ใน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3.3.4 ประเมินผลหลังการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert โดยการค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)



4. ตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อผลที่เกิดจากการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา ปีการศึกษา 2563 รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,687 คน ได้แก่ ผู้บริหารและครู จำนวน 36 คน นักเรียน จำนวน 535 คน ผู้ปกครอง จำนวน 535 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน (ไม่นับผู้วิจัยและผู้แทนครู)

4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 323 คน คำนวณได้จากสูตรของ Yamane (Yamane, T. , 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แล้วคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้กระจายตามสัดส่วน ได้แก่ ผู้บริหารและครู จำนวน 30 คน นักเรียน จำนวน 143 คน ผู้ปกครอง จำนวน 140 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน

4.2 เครื่องมือ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตอนที่ 4 ได้แก่ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อผลที่เกิดจากการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา โดยมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.2.1 สังเคราะห์การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าในการสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อผลที่เกิดจากการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

4.2.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อผลที่เกิดจากการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา ไปใช้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องขององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

4.2.3 ดำเนินการปรับแก้ข้อคำถามในแบบสอบถามด้านการใช้ภาษา การจัดเรียงลำดับข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

4.2.4 ปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารและบุคลากรที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียนด้านข้างวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990)

4.2.5 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 323 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อผลที่เกิดจากการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ผลการวิจัย

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 มีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด พบว่า องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.68$, $\sigma = .74$)

3. ผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.77$, $\sigma = .66$)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, $SD = .72$)

อภิปรายผล

1. ศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด มีดังนี้

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และมีสภาพการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแนวคิดกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ตลอดจนศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหารและการบริหารสถานศึกษา และการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จำนวน 5 โรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จึงส่งผลให้ สภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ แอน มหาศิตะ และณอมศักดิ์ เสนาคำ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารจัดการองค์กร กีฬาคนพิการในประเทศไทยในปัจจุบัน และนำเสนอรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกีฬาคนพิการในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการที่ประกอบด้วยหน้าที่การบริหารจัดการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน (Planning) ด้านการจัดองค์กร (Organizing) การประสานงาน (Coordination) การบังคับบัญชาหรือการสั่งการ (Commanding) และการควบคุม (Controlling) (แอน มหาศิตะ และณอมศักดิ์ เสนาคำ, 2557) นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ยอดหาญ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่

ความเป็นเลิศในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ผลการศึกษารายกรณีพบว่า สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุโขทัย ที่ประสบความสำเร็จด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่ความเป็นเลิศ เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุน ประกอบไปด้วย ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่และบุคลากรโดยเฉพาะการมีผู้บริหารที่ทุ่มเทการทำงานกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ประกอบกับมีผู้ฝึกสอนที่มีความรู้และประสบการณ์สูง มีงบประมาณสนับสนุนชมรมวอลเลย์บอลชายหาด มีงบประมาณสนับสนุนกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่ความเป็นเลิศโดยเฉพาะ มีระบบการควบคุมตรวจสอบการใช้งบประมาณมีระบบในการช่วยเหลือสนับสนุนการเรียนของนักวอลเลย์บอลชายหาดและดูแลนักวอลเลย์บอลชายหาดอย่างใกล้ชิดเป็นรายบุคคล มีสนามกีฬาและอุปกรณ์กีฬาเพียงพอ ด้านหน้าที่ทางด้านการบริหารนั้นได้มีปัจจัยสนับสนุนประกอบด้วยการมีรองอธิการบดีสถาบันการพลศึกษาประจำวิทยาเขตสุโขทัย เป็นหลักในการดำเนินการโดยมีการกำหนดเป้าหมายในการแข่งขันกีฬาสถาบันการพลศึกษาแห่งประเทศไทย กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (รัตน ยอดหาญ, 2559) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา พงษ์เพ็ง ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนารูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพของศูนย์การกีฬาแห่งประเทศไทยจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพของศูนย์การกีฬาแห่งประเทศไทย จังหวัดสุพรรณบุรีประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การจัดการบุคลากร การจัดการการเงินและเศรษฐกิจ การจัดการเทคโนโลยีการจัดการการตลาด และการจัดการชุมชน โดยต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนกับภาคการเมือง ส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการและต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม และบริบทของจังหวัดสุพรรณบุรีด้วย (ปรีชา พงษ์เพ็ง, 2558)

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อประเมินด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ ของรูปแบบโดยรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาสภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเพื่อความเป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญหรือศึกษานิเทศก์ที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผลในการประเมินและให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 เพื่อสนับสนุนการนำรูปแบบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้รูปแบบง่ายต่อการนำไปใช้และมีประโยชน์ในการบริหารสถานศึกษาอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการกีฬาเพื่อสุขภาพในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการจัดการกีฬาเพื่อสุขภาพในมหาวิทยาลัยราชภัฏที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก (พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะ, 2559) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทิดทูล โตศิริ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาศูนย์ฝึกนักกีฬาฟุตบอลเยาวชนของสโมสรฟุตบอลอาชีพ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาศูนย์ฝึกนักกีฬาฟุตบอลเยาวชนของสโมสรฟุตบอลอาชีพ มีค่าความเป็นไปได้ที่ระดับมากที่สุด (เทิดทูล โตศิริ, 2558)

3. ผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด่านช้างวิทยา พบว่าโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบจากการสังเคราะห์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการศึกษาสภาพการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดจากโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษา สู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด เพื่อความเป็นเลิศ และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญหรือศึกษานิเทศก์ที่เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล ในการประเมินและให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 เพื่อสนับสนุนการนำรูปแบบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้รูปแบบง่ายต่อการนำไปใช้และมีประโยชน์ในการบริหารสถานศึกษาและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาอย่างแท้จริง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ยอดหาญ ที่ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่ความเป็นเลิศในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่ความเป็นเลิศในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย มีระดับการนำไปใช้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (รัตนา ยอดหาญ, 2559) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงษ์เอก สุขใส และคณะ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการกีฬาขององค์กรบริหารส่วนจังหวัด ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการกีฬาขององค์กรบริหารส่วนจังหวัดที่พัฒนาขึ้นได้ในการนำไปปฏิบัติและมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (พงษ์เอก สุขใส และคณะ, 2556)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และประโยชน์ของรูปแบบ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ยอดหาญ ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสู่ความเป็นเลิศในสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสุโขทัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผลการวิจัยพบว่า พบว่าผู้บริหารได้ดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ทั้งระยะสั้นระยะยาวในการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศโดยเฉพาะมีการนำแผนไปปฏิบัติมีการกำกับควบคุมอย่างใกล้ชิด มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสูง มีความพึงพอใจและภาคภูมิใจของบุคลากรมีความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นที่เหมาะสมมากที่สุด มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องและสถาบันมีความมั่นคง (รัตนา ยอดหาญ, 2559)

สรุปและข้อเสนอแนะ

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เมื่อนำไปสร้างและตรวจสอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อนำไปรูปแบบไปใช้ยังพบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำรูปแบบไปใช้โดยมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ส่งผลให้สถานศึกษา ผู้เรียนได้รับรางวัลด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหลายรายการด้วยกัน ทั้งระดับเขตการศึกษาและระดับประเทศ เมื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยา ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และประโยชน์ของรูปแบบ พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

และสถานศึกษาอื่นจึงสามารถนำไปประยุกต์ในบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหรือด้านอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน ทั้งนี้ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศด้านกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด โรงเรียนด้านข้างวิทยาที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ได้ทำมาอย่างต่อเนื่อง ผ่านทฤษฎีการบริหาร ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์กร ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนาศักยภาพ ด้านการควบคุม และด้านการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง สถานศึกษาอื่นจึงสามารถนำไปประยุกต์ในการบริหารสถานศึกษาได้ตามความเหมาะสม ตลอดจนนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการวางแผนบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศได้ นอกจากนี้ มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาและเป็นแนวทางในการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาต่อไป และควรมีการศึกษากลยุทธ์และสร้างรูปแบบการจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาในเชิงลึกเป็นลักษณะของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) เพื่อให้เกิดการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศอย่างแท้จริง ตลอดจนทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบหรือกลยุทธ์การจัดการคุณภาพโดยรวมเพื่อส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในสถานศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เทิดทูล โตศิริ. (2558). รูปแบบการพัฒนาศูนย์ฝึกนักกีฬาฟุตบอลเยาวชนของสโมสรฟุตบอลอาชีพ. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการศึกษาแผนกการจัดการกีฬา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปรีชา พงษ์เพ็ง. (2558). รูปแบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพของศูนย์การกีฬาแห่งประเทศไทย จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ, 6(1), 93-102.
- พงษ์เอก สุขใส และคณะ. (2556). รูปแบบการบริหารจัดการกีฬาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(4), 104-115.
- พรพิมล รุ่งเรืองศิลป์ และคณะ. (2559). สภาพปัญหาการจัดการกีฬาเพื่อสุขภาพในมหาวิทยาลัยราชภัฏ. รมยสาร, 16(2), 449-464.
- รัตนา ยอดหาญ. (2559). ความคล่องตัวในการเดินร่าของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาในเขตภาคเหนือ. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย. (2553). การจัดทำรูปแบบและระบบพัฒนากีฬาเป็นเลิศ รูปแบบ (Model) การพัฒนากีฬาเป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- แอน มหาคิตะ และณอมศักดิ์ เสนาคำ. (2557). รูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกีฬาคณพิการในประเทศไทย. วารสารคณะพลศึกษา, 17(1), 163-175.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Dana, L. P. & Ramadani, H, X. (2015). Examining the impact of new policy facilitating SME succession in Japan: from a viewpoint of risk management in family . Int. J. Entrepreneurship and Small Business, 16(1), 60-70.
- Dean, J. & Evans, J. R. (1994). The Management and Control of Quality . Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.
- Gallien, C. L. (2006). Sport, education and society realities and prospects. In World university presidents summit. proceedings and papers, Bangkok, Thailand.n.p.

- Hegazy, A. F. (2012). Obstacles to applying total quality management to sport clubs in Al-Jouf. Saudi Arabia in World Journal of Sport Sciences, 6(1), 1-5.
- Jyoti, M. D. (2017). Total Quality Management (TQM) in Sports . International Journal of Movement Education and Social Science, 6(2). 1-5.
- Nova, J. L. . (2013). Total Quality Management Handbook. New York: McGraw-Hill.
- Ratten, V. (2015). A US-China comparative study of cloud computing adoption behavior: The role of consumer innovativeness, performance expectations and social influence . Journal of entrepreneurship in emerging economies, 6(1), 53-71.
- Sureshchandar, G.S., et al. (2001). A conceptual model for total quality management in service organization. Total quality management, 12(3), 343-363.
- Yamane, T. (1973). Statistics: An Introductory Analysis. (3rd Ed). New York: Harper and Row Publications.



การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*

DEVELOPING LEARNING MANAGEMENT SKILLS THROUGH ACTIVE LEARNING FOR TEACHERS UNDER THE OFFICE OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION

สามารถ สว่างแจ้ง

Samart Swangjang

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

Corresponding author E-mail: samart.swa@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และ 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปสู่การปฏิบัติแก่ครูสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภูด้วยวิธีเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning 2) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปสู่การปฏิบัติ และ 3) การศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบกิจกรรมจากลักษณะของการจัดการเรียนการสอนร่วมกับตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่มีครูเป็นผู้ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน และมีแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้เรียน กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจึงประกอบด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม Balance กิจกรรม Power of Team กิจกรรมดินน้ำมัน กิจกรรมวงกลม กิจกรรมพูดคุยแลกเปลี่ยน กิจกรรมคำถามปิ้งแว็บ และกิจกรรมจับมือฉันไว้ 2) ผลการประเมินตามเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ผ่านเกณฑ์การประเมินที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยผลการประเมินผ่านเกณฑ์สูงสุดที่ร้อยละ 87.6 ในด้านคุณลักษณะความเป็นครู และ 3) ความพึงพอใจในเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เป้าหมายการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะความเป็นครู

คำสำคัญ: การพัฒนาทักษะ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ทักษะในศตวรรษที่ 21, ครูผู้สอน, อาชีวศึกษา

Abstract

This article has two main objectives: 1) to develop and evaluate the learning management skills using the active learning approach of teachers under the Office of the Vocational Education Commission; and 2) to examine the satisfaction with the development of learning management

* Received 8 November 2023; Revised 27 November 2023; Accepted 28 November 2023

skills using the active learning approach of teachers under the Office of the Vocational Education Commission. Through the implementation of the active learning approach into practice for teachers under vocational education in Nong Bua Lamphu Province by purposive sampling). This research is an action research that was conducted in three stages: 1) studying the teaching and learning using the active learning approach; 2) implementing the active learning teaching and learning approach; and 3) studying the satisfaction with the development of teaching and learning skills using the active learning approach with learning objectives in three dimensions: knowledge, skills, and teacher characteristics. The research found that the researchers have developed types of activities based on the characteristics of learning and teaching together with examples of the active learning method, which teachers designed the learning and teaching process through types of activities emphasizing student participation, interaction and having an appropriate environment for learners. These activities consist of seven components, including balance activity, Power of Team activity, plasticine activity, circle activity, discussion and exchange activity, Ping-wap Question activity, and Hold-my-hand activity. The evaluation results based on the learning objectives in all three aspects have met the criteria, with a minimum of 70% and reaching a maximum of 87.6% in terms of teacher characteristics. Satisfaction with the learning objectives in all three aspects is rated as very satisfied. The highest level of satisfaction is found in the learning objectives related to teacher characteristics.

Keywords: Skill Development, Active Learning, 21st Century Skills, Teachers, Vocational Education

บทนำ

ตามรัฐธรรมนูญและยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ในประเด็น “การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21” โดยการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้เรียนให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนโฉมบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสภามหาวิทยาลัย, 2561) ทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาของการพัฒนาบุคลากรครูอาชีวศึกษาที่ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนารอบด้าน ทั้งในด้านทักษะวิชาชีพและทักษะการดำรงชีวิต ซึ่งการพัฒนาครูถือเป็นกุญแจสำคัญของกระบวนการพัฒนาการศึกษาที่จะถูกส่งต่อไปยังผู้เรียน โดยที่วิชาชีพครูจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ครูจึงต้องเป็นผู้เรียนรู้ด้วย เช่นเดียวกัน การนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนนั้นถือเป็นหนึ่งในการปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบของครู (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสภามหาวิทยาลัย, 2561) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning สำหรับครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 โดยสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู จึงเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมประสิทธิภาพและประสิทธิผลของครูอาชีวศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะด้านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และมีเจตคติความเป็นครู รวมทั้งสามารถนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญและยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสภามหาวิทยาลัย, 2561)

องค์กรระดับนานาชาติอย่าง Partnership for 21st Century Skills ที่สนับสนุนการรวมทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อเป็นการพัฒนาเครื่องมือที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การแก้ปัญหา หรือการคิดเชิงวิพากษ์ ได้กล่าวถึงแนวคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบไปด้วยโครงสร้างพื้นฐานหรือวิชาแกน (Core Subjects) ที่ เป็นความรู้หลักของนักเรียนทุกคนที่พึงได้รับจากสถานศึกษา โครงสร้างทักษะด้านข้อมูลสื่อสารและเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) โครงสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) และโครงสร้างทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) (Partnership for 21st century skills, 2009) ซึ่งถือเป็นการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนนั้นมีการเรียนรู้ การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจควบคู่กันไป (ทรงนคร การนา, 2562) โดยผ่านการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่มี “ครู” เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ที่สามารถทำให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และบรรลุผลที่ต้องการได้ (นพพร ชลารักษ์, 2558)

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนสอนผ่านกิจกรรมการปฏิบัติหลากหลายรูปแบบที่เน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การระดมสมอง และอื่น ๆ ซึ่งกิจกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องสามารถทำให้เกิดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการนำเสนอ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น โดย “ครู” มีบทบาทสำคัญในการออกแบบการเรียนรู้ กระตุ้นผู้เรียนในการทำกิจกรรม รวมทั้งการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ (ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้จากแนวคิดในการจัดการอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีแนวคิดในการส่งเสริมศักยภาพครูและบุคลากรอาชีวศึกษา มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และสร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชน (สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566) ซึ่งการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จึงเป็นส่วนในการส่งเสริมศักยภาพครูและบุคลากรอาชีวศึกษาที่ทำให้เกิดผลในการพัฒนาผู้เรียนได้อีกทางหนึ่ง

ในประเด็นข้างต้นนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูและบุคลากรอาชีวศึกษาขึ้น โดยเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติที่ให้ครูได้รับทั้งองค์ความรู้และการได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้ครูมีทักษะที่สอดคล้องกับครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งการได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัตินั้นจะทำให้ครูสามารถปฏิบัติและเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จนเกิดองค์ความรู้ที่สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนาองค์ความรู้จนเกิดทักษะและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ (Bonwell, C. C. & Eison, J. A., 1991) ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและการติดตามผลการปฏิบัติ ดังนั้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการผสมผสานกันของการวางแผนกับการปรับเปลี่ยนแผนเมื่อดำเนินการปฏิบัติ (วีระยุทธ ชาติตะกาศ, 2558) ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเอาแนวคิดของ Kemmis, S &

McTaggart, R. มาประยุกต์ใช้ (Kemmis, S & McTaggart, R., 1988) โดยสามารถกำหนดวิธีการวิจัย 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning 2) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปสู่การปฏิบัติ และ 3) การศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยเริ่มต้นจากการศึกษากรอบแนวคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills, 2009) ที่ได้อธิบายถึงการเตรียมความพร้อมพื้นฐานของทักษะในโครงสร้างของการเรียนรู้หรือวิชาแกนเพื่อนำไปสู่แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 รวมไปถึงทักษะชีวิตในการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดดังกล่าวเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 โดยเป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลครูตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตลอดจนมีเจตคติความเป็นครูและนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

โดยจากศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning (ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) พบลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพการคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ประยุกต์ใช้
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบของความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
4. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศสู่ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า
5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน
7. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

ซึ่งจากลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ข้างต้น (ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) ได้แนะนำตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ ได้แก่ แบบระดมสมอง (Brainstorming) แบบเน้นปัญหา/โครงงาน/กรณีศึกษา (Problem/Project-based Learning/Case Study) แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) แบบสะท้อนความคิด (Student's Reflection) แบบตั้งคำถาม (Questioning-based Learning) และแบบใช้เกม (Games-based Learning)

ดังนั้น ในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการอบรมและพัฒนา 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) ด้านทักษะ เพื่อให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 3) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู เพื่อให้ครูตระหนักและประยุกต์ใช้ความรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการจัดการเรียนการสอน

ทั้งนี้ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทั้ง 7 แบบนั้น ผ่านการตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีประสบการณ์การทำงานและการจัดกิจกรรมกลุ่มกับสถานศึกษาอาชีวศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี



2. มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี
3. มีทักษะและความเข้าใจทางวิชาชีพงานอุตสาหกรรมและบริการ
4. มีความสามารถในการสื่อสารและภาวะผู้นำ

แนวทางที่ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการตรวจสอบและประเมิน ได้แก่

1. แนวทางการทดสอบโดยงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น เพื่อให้เกิดเป็นสิ่งที่เร้าที่ให้ผู้บุคคลแสดง พฤติกรรมการตอบสนอง ซึ่งพฤติกรรมนั้นต้องมีความหมายครอบคลุมทุกด้าน ซึ่งกิจกรรมทดสอบต่อการประกอบการกำหนดจากวัตถุประสงค์

2. แนวทางการวิเคราะห์กลุ่มโดยเกี่ยวข้องในประเด็นศึกษาพลังกลุ่ม ที่หมายถึงการที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมกัน และเริ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะเกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล และพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นจะเป็นแบบแผนของความสัมพันธ์คงที่ คือ โครงสร้างของกลุ่ม โดยที่หลายโครงสร้างหมายถึงมิติที่ทำให้เกิดความแตกต่าง และในทุกกลุ่มจะมีโครงสร้างของมิติต่าง ๆ ร่วมกัน แต่รายละเอียดของพฤติกรรมแตกต่างทำให้เกิดเอกลักษณ์ของแต่ละกลุ่ม ประสิทธิภาพของกลุ่มขึ้นอยู่กับพลังที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกหรือพลวัตกลุ่ม การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มในองค์ประกอบต่าง ๆ และโครงสร้างหลักจะทำให้เข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพขึ้นได้ โดยเน้นพิจารณากระบวนการกลุ่มว่าดำเนินไปในลักษณะใด มีผลต่อประสิทธิภาพของกลุ่มในทางใด และกลุ่มควรได้รับการออกแบบหรือการช่วยเหลือในรูปแบบใดเพื่อให้กลุ่มมีประสิทธิภาพ (บุหงา วชิระศักดิ์มิ่งคล, 2555)

ขั้นตอนที่ 2 การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จากขั้นตอนที่ 1 ไปสู่การปฏิบัติแก่ครูสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู โดยใช้วิธีเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากครูสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภูที่สมัครเข้าร่วมหลักสูตรพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จากวิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู ได้แก่ วิทยาลัยการอาชีพศรีบุญเรือง วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจศรีบุญเรือง วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น โยยาคุ วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจรักไทยนากลาง วิทยาลัยเทคโนโลยีพิษณุพันธ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสงวนบริหารธุรกิจ จำนวนทั้งสิ้น 60 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566)

ในการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จัดขึ้นเมื่อวันที่ 2 - 3 กันยายน 2566 ณ โรงแรมณัฐพงษ์ แกรนด์ จังหวัดหนองบัวลำภู ด้วยผ่านการบรรยายและการปฏิบัติซึ่งมีหัวข้อกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning
2. การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning
3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning
4. การเรียนรู้แบบระดมสมอง (Brainstorming)
5. การเรียนรู้แบบเน้นปัญหา/โครงงาน/กรณีศึกษา (Problem/Project-based Learning/Case Study)
6. การเรียนรู้แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
7. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)
8. การเรียนรู้แบบสะท้อนความคิด (Student's Reflection)
9. การเรียนรู้แบบตั้งคำถาม (Questioning-based Learning)
10. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games-based Learning)

โดยรูปแบบการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning จาก 7 ลักษณะการจัดการเรียนสอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบระดมสมอง (Brainstorming) ด้วยกิจกรรม “Balance”

เป็นกิจกรรมที่แบ่งสมาชิกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 - 10 คน แต่ละกลุ่มได้รับ Model แก์อี้จำลอง กลุ่มละ 30 ตัว โดยให้หัวหน้ากลุ่มแจกแก์อี้ให้กับสมาชิกภายในกลุ่มจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และนำแก์อี้ 1 ตัว วางไว้บริเวณกลางวงเพื่อเริ่มต้นเป็นฐานที่จะให้สมาชิกในกลุ่มนำแก์อี้ตัวอื่นต่อขึ้นไปให้ครบตามจำนวน ซึ่งจะวางแก์อี้ 1 ตัวจากสมาชิกทีละคนจนครบทุกคน เรียงซ้อนขึ้นไปเรื่อย ๆ โดยไม่สัมผัสพื้นล่าง ด้วยการเรียงลำดับการวางของสมาชิกทุกคน และทำการวางแก์อี้ซ้อนกันจนแก์อี้ครบทุกตัว

2. แบบเน้นปัญหา/โครงการ/กรณีศึกษา (Problem/Project-based Learning/Case Study)

ด้วยกิจกรรม “Power of Team”

เป็นกิจกรรมที่จำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการแบ่งสมาชิกออกเป็น 3 กลุ่ม มีการจัดสรรสมาชิกแต่ละกลุ่มให้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกแต่ละกลุ่มมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ พร้อมพูดคุยประสานงานร่วมกับกลุ่มอื่น ซึ่งสมาชิกทุกกลุ่มร่วมพูดคุยวางแผน เพื่อบริหารวัตถุดิบและอุปกรณ์ร่วมกัน ผ่านการกำหนดเป้าหมายภารกิจ และระยะเวลาในการทำงาน

3. แบบแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) ด้วยกิจกรรม “ดินน้ำมัน”

เป็นกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แสดงสถานการณ์จำลอง โดยแบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มละ 8 คน พร้อมมอบหมายให้ทุกคนเปรียบเทียบตัวเองเหมือนดินน้ำมันหนึ่งก้อน และนำดินน้ำมันมาปั้นรวมกันเป็นก้อนใหญ่ เพื่อสรรค์สร้างประติมากรรมร่วมกัน โดยกำหนดแสดงบทบาทสมมติ ได้แก่ ตัวช้าง จำลองสถานการณ์งานแต่ง และจำลองสถานการณ์งานบวช ตามลำดับ และมีการใช้เสียงดนตรีประกอบร่วมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดกิจกรรม

4. แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ด้วยกิจกรรม “วงกลม”

เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าร่วมทั้งหมดจับมือกันเป็นวงกลมหนึ่งวง โดยเน้นให้ผู้เข้าร่วมจับมือกับเพื่อนด้านข้างตลอดกิจกรรม และไม่ปล่อยมือจากผู้เข้าร่วมด้านข้าง ผ่านการออกคำสั่งให้ผู้เข้าร่วม ยกมือซ้าย!!! เอามือลง!!! ยกมือขวา!!! เอามือลง!!! ยกสองมือ!!! เอามือลง!!! และหยุดออกคำสั่ง!!! โดยชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมพูดคุยกับสมาชิกด้านข้าง เพื่อหาวิธียกมือให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันและทิศทางเดียวกัน เพื่อปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จโดยพร้อมเพรียงกันทั้งหมด

5. แบบสะท้อนความคิด (Student's Reflection) ด้วยกิจกรรม “พูดคุยแลกเปลี่ยน”

เป็นกิจกรรมกิจกรรมที่ให้จับคู่ 2 คน พร้อมพูดคุยแลกเปลี่ยนตามโจทย์ที่กำหนด โดยให้หนึ่งคนเป็นผู้พูดและอีกหนึ่งคนเป็นผู้ฟัง และทำการสลับเปลี่ยนกันตามหัวข้อที่กำหนด ตัวอย่างคำถาม เช่น ถ้าให้คะแนนความสุขของตัวเองจาก 5 คะแนนเต็ม เราให้ความสุขของตัวเองอยู่ในระดับไหนและ เพราะอะไร บอกเล่าประสบการณ์ความสุขที่สุดที่เคยผ่านมาและให้เหตุผลว่า เพราะอะไร เราถึงประทับใจกับความสุขนั้น บอกเล่าประสบการณ์ที่ทำให้ตัวเรารู้สึกไม่สบายใจ พร้อมบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้กับเหตุการณ์ในครั้งนั้นและเราผ่านมาได้ เพราะอะไร เป็นต้น

6. แบบตั้งคำถาม (Questioning-based-Learning) ด้วยกิจกรรม “คำถามปิ้งแว็บ”

เป็นกิจกรรมที่ใช้คำถามปิ้งแว็บ ในการดำเนินกิจกรรม โดยผู้เข้าร่วมเตรียมกระดาษ พร้อมเขียนตัวเลข 1 - 10 เพื่อใส่คำตอบสำหรับคำถาม 10 ข้อ ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีเวลาในการเขียนคำตอบแต่ละข้อ ข้อละ 5 วินาที ตัวอย่างคำถาม เช่น ถ้าเราอยู่ในชั้นที่ 10 ของตึกหรุ 5 ดาว แต่ไฟกำลังไหมในชั้นที่ 8 เราจะทำอย่างไร สถานที่ท่องเที่ยวที่อยากไปที่สุด เหตุการณ์ที่ทำให้เรามีความสุขที่สุด เป็นต้น

7. แบบใช้เกม (Games-based Learning) ด้วยกิจกรรม “จับมือฉันไว้”

เป็นกิจกรรมที่มีการออกแบบกิจกรรมโดยใช้กฎกติกาและการประเมินผลในการจัดทำกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วม โดยสามารถใช้อุปกรณ์หรือไม่ใช้อุปกรณ์ก็ได้ สำหรับเกม “จับมือฉันไว้” จะเป็นรูปแบบเกมแบบใช้อุปกรณ์ ซึ่งจะสามารถเข้าถึงผู้เล่นได้ง่าย และเหมาะสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยจัดกิจกรรมใน



รูปแบบเกม ในการดำเนินกิจกรรมให้สมาชิกยืนเป็นวงกลมประมาณ 8 - 10 คน และขอให้ทุกคนจับมือกันไว้ จากนั้นเลือกผู้เล่นสองคนที่จับมือกันในวง และให้เฉพาะสองคนนั้นปล่อยมือ ผู้ดำเนินกิจกรรมส่งลูกบอลใส่ไว้ระหว่างผู้เล่นทั้งสองคนและให้ผู้เล่นสองคนจับมือเหมือนเดิม โดยที่มือของผู้เล่นทั้งสองคนจะต้องอยู่ภายในลูกบอล ทั้งนี้เมื่อดำเนินกิจกรรมจะไม่มีการเล่นมือออกจากกันจะต้องจับมือกันไว้ตลอด และมีการชี้แจงกฎกติกาในการทำกิจกรรมเพิ่มเติมในแต่ละรอบกิจกรรม เช่น ต้องส่งลูกบอลผ่านสมาชิกทุกคนให้ได้ จำนวน 3 รอบ ภายในเวลา 5 นาที เป็นต้น รวมไปถึงการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และกระตุ้นผู้เข้าร่วมด้วยการเปิดเพลงประกอบการทำกิจกรรม

โดยมีการประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความรู้ ผ่านการนำเสนอผลงานและประเมินผล โดยเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากการใช้แบบประเมินผล
2. ด้านทักษะ ผ่านการนำเสนอผลงานและประเมินผล โดยเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากการใช้แบบประเมินผล
3. ด้านคุณลักษณะความเป็นครู ผ่านการสังเกตและการสอบถาม โดยเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากการใช้แบบสังเกตและแบบสอบถาม

ซึ่งการประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ผ่านการทดสอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบและประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนการสอนดังที่กล่าวไปในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเก็บข้อมูลจากวิธีการเลือกตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenience or Volunteer Sampling) (หทัยชนก พรหมเจริญ, 2555)

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จากการสอบถามในภาพรวมของการการอบรมเชิงปฏิบัติการและความพึงพอใจทั้ง 3 ด้าน ซึ่งแบบสอบถามเป็นชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่

- ผลการประเมิน 4.50 - 5.00 แสดงว่า ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- ผลการประเมิน 3.50 - 4.49 แสดงว่า ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจในระดับมาก
- ผลการประเมิน 2.50 - 3.49 แสดงว่า ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- ผลการประเมิน 1.50 - 2.49 แสดงว่า ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจในระดับน้อย
- ผลการประเมิน 1.00 - 1.49 แสดงว่า ผู้เข้าอบรมเกิดความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามผ่านการทดสอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบและประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนการสอนดังที่กล่าวไปในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเก็บข้อมูลจากวิธีการเลือกตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenience or Volunteer Sampling) (หทัยชนก พรหมเจริญ, 2555) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทั้ง 7 ลักษณะ ร่วมกับตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้สามารถนำลักษณะและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ควรจะเป็นมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นกิจกรรมตรงตามกรอบของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดังนี้

1.1 การระดมสมอง (Brainstorming) ด้วยกิจกรรม Balance จากการทำกิจกรรมแบบระดมสมอง ทำให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดผ่านการพูดคุยแลกเปลี่ยน ผ่านการนำเสนอ การทดสอบ และการทดลอง เพื่อให้ภารกิจลุล่วงสำเร็จ โดยมีผู้ดำเนินกิจกรรมเป็นผู้กระตุ้นกลุ่ม



1.2 การเน้นปัญหา/โครงการ/กรณีศึกษา (Problem/Project-based Learning/Case Study)

ด้วยกิจกรรม Power of Team จากการทำกิจกรรมแบบเน้นปัญหา/โครงการ/กรณีศึกษา ทำให้ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาจากการลงมือทำตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ได้เรียนรู้ผ่านการทำงานเพื่อบรรลุภารกิจร่วม ผู้เข้าร่วมได้เรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาจากการลงมือทำและพร้อมแก้ปัญหา ได้เรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกรณีศึกษาจากการลงมือปฏิบัติจริงและหาแนวทางร่วมกันภายในกลุ่มย่อยและสมาชิกกลุ่มอื่น ผ่านการพูดคุยและนำเสนอขอหาข้อตกลงร่วมกัน เพื่อพิชิตเป้าหมายภารกิจร่วม

1.3 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) ด้วยกิจกรรมดินน้ำมัน

จากการทำกิจกรรมแบบแสดงบทบาทสมมติทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน การแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ การมอบหมายภารกิจและมอบหมายหน้าที่ พร้อมทำงานร่วมกันให้เหมาะสมกับบทบาทและบริบทที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และจัดสรรบุคลิกตามบทบาทและภารกิจที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งเป็นการสร้างจินตนาการแบบมีส่วนร่วม

1.4 การแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ด้วยกิจกรรมวงกลม

จากการทำกิจกรรมแบบแลกเปลี่ยนความคิด ทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดการคิด พร้อมแลกเปลี่ยนความคิด และสามารถนำเสนอความคิดเห็นให้กับสมาชิกทั้งหมด เพื่อได้รับรู้และนำไปในทิศทางเดียวกัน

1.5 การสะท้อนความคิด (Student's Reflection) ด้วยกิจกรรมพูดคุยแลกเปลี่ยน

จากการทำกิจกรรมแบบสะท้อนคิดทำให้ผู้เข้าร่วมสะท้อนความคิด และประสบการณ์ของตนเองผ่านการพินิจ พิจารณา ไตร่ตรอง และให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ใน 3 หัวข้อ คือ ความรู้ ประสบการณ์ และความเชื่อ

1.6 การตั้งคำถาม (Questioning-based Learning) ด้วยกิจกรรมคำถามปิ้งแฉับ

จากการทำกิจกรรมแบบตั้งคำถามทำให้พัฒนาการคิดของผู้เข้าร่วมให้มีความสามารถด้านทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ เน้นการกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถคิดหาคำตอบ ผ่านการป้อนคำถามในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นคำถามที่ดี ในทิศทางบวก เพื่อพัฒนาความคิด และถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์ หรือประเมินคุณค่า เพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น

1.7 การใช้เกม (Games-based Learning) ด้วยกิจกรรมจับมือฉันไว้

จากการทำกิจกรรมแบบใช้เกม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถนำเกมเข้ามาบูรณาการในการจัดกิจกรรม ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ตลอดทุกช่วงกิจกรรม มีการอธิบายรายละเอียดขั้นตอนกิจกรรม กฎกติกาการเล่น เกม ภารกิจที่มอบหมาย และการประเมินผลกิจกรรมเพื่อเกิดการพัฒนากลุ่มและพัฒนาการทำงานเป็นทีม

2. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภูผ่านการประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยผลการประเมินตามเป้าหมายการเรียนรู้ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ด้าน จากผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 60 คน ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สามารถสรุปผลได้รายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติการ

เป้าหมายการเรียนรู้	ผลการประเมิน
ด้านความรู้: มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	ร้อยละ 81.40
ด้านทักษะ: สามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	ร้อยละ 76.80
ด้านคุณลักษณะความเป็นครู: ตระหนักและประยุกต์ใช้ความรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการจัดการเรียนการสอน	ร้อยละ 87.60

ผลการประเมินเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติการ พบว่า การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในด้านความรู้ โดยครูมีความรู้



เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ร้อยละ 81.40 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ ด้านทักษะ โดยครูสามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ร้อยละ 76.80 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ และด้านคุณลักษณะความเป็นครู โดยครูตระหนักและประยุกต์ใช้ความรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการจัดการเรียนการสอน ที่ร้อยละ 87.60 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้เป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านนั้นผ่านเกณฑ์เป้าหมายการเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ครบทุกด้าน โดยเป้าหมายการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะความเป็นครูเป็นด้านที่มีผลประเมินการผ่านเกณฑ์มากที่สุด และเป้าหมายการเรียนรู้ด้านทักษะเป็นด้านที่มีผลประเมินการผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด

3. การประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา โดยในการประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ด้านสามารถสรุปผลได้รายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจในเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติการ

เป้าหมายการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความรู้: มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	4.07	0.75	มาก
ด้านทักษะ: สามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning	3.84	0.82	มาก
ด้านคุณลักษณะความเป็นครู: ตระหนักและประยุกต์ใช้ความรู้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการจัดการเรียนการสอน	4.38	0.59	มาก

ผลการศึกษาศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อเป้าหมายการเรียนรู้ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.75) ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อเป้าหมายการเรียนรู้ด้านทักษะ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.82) และผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อเป้าหมายการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะความเป็นครู อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.59) โดยเมื่อเรียงลำดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ยจะเห็นได้ว่าเป้าหมายการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะความเป็นครูเป็นด้านที่ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านทักษะตามลำดับ

อภิปรายผล

1. จากทั้ง 7 กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากลักษณะและตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งมีขั้นตอน แบบแผน กระบวนการ และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการของทั้ง 7 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรม Balance เพื่อเกิดการระดมความคิดผ่านวิธีการต่าง ๆ ภายในกลุ่ม 2) กิจกรรม Power of Team เพื่อเกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยการลงมือทำ 3) กิจกรรมดินน้ำมันเพื่อการทำงานร่วมกันและแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ 4) กิจกรรมวงกลมเพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนความคิด 5) กิจกรรมพูดคุยกแลกเปลี่ยนเพื่อเกิดการสะท้อนความคิดและเกิดกระบวนการตระหนักรู้ 6) กิจกรรมคำถามปิ้งแว็บเพื่อเกิดการตั้งคำถามพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ และ 7) กิจกรรมจับมือฉันไว้เพื่อเกิดการพัฒนากลุ่มและทำงานเป็นทีมผ่านเกม ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ รุจโรจน์ แก้วอุไร ที่กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบที่ประกอบด้วย การจัดองค์ประกอบในการเรียนรู้ ผ่านตัวป้อนกระบวนการ กลไกการควบคุม และผลผลิตที่สมบูรณ์ (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2543) ซึ่งกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้

ออกแบบนั้น เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านการใช้กระบวนการคิดในสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติ ไป โดยอาจมีการเรียนรู้แบบสืบเสาะร่วมกับการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ หอ้งค์ความรู้และกระบวนการที่ได้ปฏิบัติควบคู่กันไปด้วย (พีรภรณ์ บุญสมพร, 2564) ทั้งนี้กิจกรรมที่ผู้วิจัยนำมาใช้อยู่ภายใต้การออกแบบสภาพแวดล้อมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติ และค้นพบกระบวนการหรือคำตอบตามเป้าหมายการเรียนรู้ได้มากที่สุดด้วยตนเอง (สำลี รักสุทธี, 2546) ซึ่งผลที่ได้จากการทำกิจกรรมสอดคล้องกับผลการศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการในการส่งเสริมรอบความคิดด้านเชาวน์ปัญญา การเสริมแรงจิตใจ และการตั้งเป้าหมายผ่านกรอบความคิดเติบโต (สุจิตรา ตรีรัตนกุล และคณะ, 2562) โดยจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วย 7 กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมานั้น ประกอบไปด้วยการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมไปถึงการแก้ปัญหาและการนำเสนอผลงาน สอดคล้องกับแนวคิดกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) ของ Edgar Dale ที่กล่าวว่าการได้คิดและได้ลงมือปฏิบัติทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าวิธีการอื่น โดยสื่อการสอนที่อยู่ในรูปแบบวจนลักษณ์ (Verbal Symbols) เช่น คำพูด คำบรรยาย ประสบการณ์ เป็นต้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประสบการณ์ชั้นที่มีความเป็นนามธรรมมากที่สุด อีกทั้งการลงมือทำและทำงานร่วมกับผู้อื่นจะทำให้มีระดับความจำคงอยู่ร้อยละ 70 และการลงมือทำ สร้างโมเดล ออกแบบ หรือแก้ไขปัญหิต่าง ๆ จะทำให้มีระดับความจำคงอยู่สูงถึงร้อยละ 90 เมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ (ครูอาชีพดอทคอม, 2565) ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับและระดับความจำที่คงอยู่ค่อนข้างมากนี้จะทำให้ครูสามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงได้เป็นอย่างดี

2. ในการประเมินผลตามเป้าหมายการเรียนรู้ของการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 ด้าน ผู้วิจัยได้มีการประเมินผลจากทั้งการใช้แบบประเมินผล การใช้แบบสังเกตและการใช้แบบสอบถาม โดยเป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่คำนึงถึงเป้าหมายการเรียนรู้ (ความรู้, ทักษะ, คุณลักษณะความเป็นครู) เป็นสำคัญ (ธีรังกูร วรบำรุงกุล และคณะ, 2563) ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนบทบาทของครูที่ต้องใช้การเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning ที่ครูมีหน้าที่ออกแบบ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการคิดอย่างระบบและมีเหตุมีผล เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ อีกทั้งผลการประเมินฯ นั้นผ่านเกณฑ์การประเมินสูงกว่าร้อยละ 70 ตามที่ได้ตั้งไว้ในทุกเป้าหมายการเรียนรู้ เห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เกิดประโยชน์กับผู้เข้าร่วม/ผู้เรียน โดยการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และส่งเสริมปฏิสัมพันธ์กัน จะทำให้ผู้เข้าร่วม/ผู้เรียนรู้สึกถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้รับ (Meyers, C. & Jones, T. B., 1993) จนสามารถเกิดทักษะการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning ด้วยการประยุกต์ใช้ 7 กิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้

3. จากผลการประเมินเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน และความพึงพอใจในเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้าน เมื่อเรียงลำดับคะแนนการประเมินจะเห็นได้ว่า หลังการอบรมเชิงปฏิบัติเชิงปฏิบัติการ ลำดับของคะแนนที่ได้จากการประเมินและลำดับความพึงพอใจในเป้าหมายการเรียนรู้ 3 ด้านมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ เป้าหมายการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะความเป็นครูมีร้อยละของผลการประเมินสูงสุดเหมือนกับคะแนนความพึงพอใจที่ผู้เข้าร่วมอบรมฯ ที่ได้ประเมินผลไว้ รองลงมา คือ เป้าหมายการเรียนรู้ด้านความรู้ที่มีผลการประเมินในสองส่วนอยู่ในลำดับเดียวกัน รวมไปถึงในลำดับสุดท้าย เป้าหมายการเรียนรู้ด้านทักษะก็มีผลการประเมินอยู่ในลำดับเดียวในทั้งสองส่วน เช่นเดียวกัน ซึ่งในทางปฏิบัติด้านทักษะเป็นด้านที่ต้องใช้เวลาและการสะสมประสบการณ์ในการเรียนรู้ประกอบด้วย จึงถือว่าผลการประเมินของเป้าหมายการเรียนรู้ด้านทักษะอยู่ในลำดับที่เหมาะสมแล้ว จากผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานศึกษาของ วาสนา บุญมาก ที่พบว่า ครูมีความพึงพอใจในระดับมากต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เนื่องมาจากกระบวนการเรียนรู้สามารถช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วาสนา



บุญมาก, 2562) รวมไปถึงการที่ครูมีความพึงพอใจหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการในระดับมากนั้นเกิดจากการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาและเป็นกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติตามเป้าหมายของการอบรมฯ ทำให้ครูสามารถเรียนรู้ตามเป้าหมายการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2565)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาและประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาที่ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม Balance กิจกรรม Power of Team กิจกรรมดินน้ำมัน กิจกรรมวงกลม กิจกรรมพูดคุยกแลกเปลี่ยน กิจกรรมคำถามปิ้งแว็บ และกิจกรรมจับมือฉันไว้ โดยหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการได้มีการประเมินความสัมฤทธิ์ผลจากผู้เข้าร่วม พบว่า ผลการประเมินเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านผ่านเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ในทุกด้าน และเกิดความพึงพอใจในเป้าหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ในระดับความพึงพอใจมาก โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ได้แก่ 1) การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปใช้ควรมีการศึกษาและทำความเข้าใจในรายละเอียดของกิจกรรมต่าง ๆ ก่อนการนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เช่น ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม วิธีการสื่อสารระหว่างการดำเนินกิจกรรม เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน 2) ควรมีการประเมินผลก่อนการจัดกิจกรรม เพื่อประเมินว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความคาดหวังต่อเป้าหมายการเรียนรู้ไว้อย่างไร และสามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินหลังการจัดการกิจกรรมได้ และ 3) ผู้ที่สนใจสามารถนำรูปแบบกิจกรรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Active Learning โดยอาจพัฒนาหรือปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับลักษณะรายวิชาและวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนได้ เช่น ในกิจกรรม Power of Team ที่เป็นกิจกรรมจัดสรรสมาชิกและมอบหมายความรับผิดชอบนั้น สามารถกำหนดโจทย์สถานการณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับรายวิชาหรือเรื่องที่ทำการจัดการเรียนการสอนได้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ครูอาชีพดอทคอม. (2565). ทำความรู้จักกับกรวยประสบการณ์ Cone of Experience เพื่อปรับการสอนให้เป็น Active Learning! เรียกใช้เมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.kruachieve.com>
- ทรงนคร การนา. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะอาจารย์ใหม่ด้านการออกแบบแผนบทเรียนรูปแบบ MIAP เพื่อจัดการเรียนการสอนแบบ ACTIVE LEARNING. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 18(3), 80-90.
- ธีรังกูร วรบำรุงกุล และคณะ. (2563). กิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ของโรงเรียนในภาคตะวันออก. วารสารมหาจุฬานาครธรรมศาสตร์, 7(9), 283-300.
- นพพร ชลารักษ์. (2558). บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 9(1), 64-71.
- บุหงา วชิระศักดิ์มงคล. (2555). พลวัตกลุ่ม: พื้นฐานการทำงานร่วมกัน. วารสารราชพฤกษ์, 10(2), 6-17.
- พีรภรณ์ บุญสมพร. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทย โดยใช้นิทานพื้นบ้านปักษ์ใต้บ้านเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 10(2), 1-11.

- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษา
ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาสนา บุญมาก. (2562). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิง
รุกของครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน.
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ Action Research. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(1),
29-49.
- ศูนย์วัดกรรมการเรียนรู้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2562). Active Learning. เรียกใช้เมื่อ 19 ตุลาคม 2566
จาก https://lic.chula.ac.th/images/Active%20Learning/Active%20Learning_01.pdf
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 (ฉบับย่อ). เรียกใช้เมื่อ 19 ตุลาคม 2566 จาก
https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). นโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ภายใต้นโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลตำรวจเอก เพิ่มพูน ชิดชอบ). เรียกใช้เมื่อ 17 พฤศจิกายน
2566 จาก <https://www.vec.go.th/Portals/0/%202567.pdf>
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2565). รายงานการประกันคุณภาพ
ภายนอก: ผลการตรวจเยี่ยมภายใต้สถานการณ์ COVID-19 (การตรวจเยี่ยมผ่านระบบวิธีการทาง
อิเล็กทรอนิกส์) โรงเรียนตะคร้อพิทยา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา (องค์การมหาชน).
- สำลี รักสุทธี. (2546). คู่มือการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ใหม่ของ กค. กรุงเทพมหานคร: พัฒนา
ศึกษา.
- สุจิตรา ตริรัตน์กุล และคณะ. (2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมกรอบ
ความคิดด้านเชาวน์ปัญญาของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน
สุนันทา, 12(1), 101-115.
- หทัยชนก พรระเจริญ. (2555). เทคนิคการเลือกตัวอย่าง. เรียกใช้เมื่อ 17 พฤศจิกายน 2566 จาก
<https://service.nso.go.th/nso/nsopublish/Toneminute/files/55/0203-5.pdf>
- Bonwell, C. C. & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creation Excitement in the Classroom. ERIC
Clearinghouse on Higher Education: Washington: George Washington University.
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planer (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Meyers, C. & Jones, T. B. (1993). Promoting active learning: Strategies for the college classroom.
San Francisco: Jossey-Bass.
- Partnership for 21st century skills. (2009). Framework for 21st Century Learning. Retrieved October
19 , 2023, from www.21stcenturyskill.org/p21.org/our-work/p21-framework



แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ*

GUIDELINE FOR DEVELOPMENT OF GERIATRIC PHYSICAL THERAPIST COMPETENCY

สมฤดี ธรรมสุรัตน์*, เกียรติชัย วีระญาณนนท์, พิศมัย จารุกิตติพันธ์

Somrudee Thammasurat*, Kietchai Veerayannon, Pisamai Jarujittipant

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนครกรุงเทพ ปทุมธานี ประเทศไทย

Faculty of Business Administration North Bangkok University, Pathum Thani, Thailand

*Corresponding author E-mail: somrudee.tham@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแรงจูงใจ และการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 410 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) แรงจูงใจสามารถอธิบายสมรรถนะหลักได้ร้อยละ 44.0 สามารถอธิบายสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 38.5 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความสำเร็จในงาน ลักษณะงานที่ทำ ค่าตอบแทน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นโยบายและการบริหารงาน และการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การพัฒนานักกายภาพบำบัดสามารถอธิบายสมรรถนะหลัก ได้ร้อยละ 21.9 สามารถอธิบายสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 12.5 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ คือ ปรับปรุงหลักสูตรที่มีอยู่โดยมุ่งเน้นให้มีความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ พัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดโดยการอบรม ปฏิบัติเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะที่ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย สนับสนุนในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านผู้สูงอายุ มีกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพของการรักษา เพิ่มช่องทางการเข้าถึงให้กับประชาชนและสร้างเครือข่ายเพื่อความยั่งยืนให้กับวิชาชีพกายภาพบำบัด

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, การพัฒนา, นักกายภาพบำบัด, สมรรถนะ, ผู้สูงอายุ

Abstract

This research aims to 1) analyze the motivation and the development of physical therapists that affect the competency of geriatric physical therapists, and 2) propose guidelines for developing the competency of geriatric physical therapists. The study is survey research using a qualitative data collection by 410 sets of questionnaires. Statistics used in data analysis are frequency, percentage, mean, standard deviation, multiple regression analysis and content analysis. The results of research showed that 1) Motivation was able to describe the core

* Received 7 November 2023; Revised 27 November 2023; Accepted 28 November 2023

competencies with 44.0 percent and the specific functional competencies with 38.5 percent. When considering each aspect, it was found that success at work, nature of work, remuneration, interpersonal relationships, policy and administration, and professional recognition had a statistically significant level .01 effect on the performance of physical therapists. Development of physical therapists was able to describe the core competencies with 21.9 percent, and the specific functional competencies 12.5 percent. When considering each aspect, it was found that implementation, experiment and learning by experience, and receiving the information from supervisor or senior had a statistically significant level .01 effect on the performance of physical therapists, and 2) Guideline for developing the competency of geriatric physical therapists is to improve the existing curriculum by focusing on knowledge about the elderly. Develop competency through training and practice to emphasis on enhancement of knowledge and skills, consistent with patient needs. Establish measures to control the quality of treatment. Increase access to and creation for sustainability in physical therapy profession.

Keywords: Motivation, Development, Physical Therapists, Competency, Elderly

บทนำ

ประเทศไทยเป็นสังคมสูงอายุ หรือ Aging Society และ เข้าสู่ “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 และคาดการณ์ว่าจะเข้าสู่ “สังคมสูงอายุนับถวายเป็นศักราช” ในปี พ.ศ. 2574 โดยมีสัดส่วนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP, 2566) การที่ประชากรมีอายุเฉลี่ยสูงขึ้นและจากโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนแรงงาน บริโภคสินค้าลดน้อยลง และส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุโดยตรง ภาครัฐต้องมีส่วนร่วมในการจัดระบบเรื่องสุขภาพ (ชัยพัฒน์ พุฒซ้อน และกันตพัฒน์ พรศิริวัชรสิน, 2561) ขณะที่สุขภาพผู้สูงอายุเองมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุสามารถป้องกันและสามารถรักษาได้โดยใช้ความรู้ทางกายภาพบำบัด ซึ่งกายภาพบำบัดมีบทบาทสำคัญในการป้องกัน ส่งเสริม รักษา และฟื้นฟู ทำให้ผู้ป่วย/ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ให้ยังคงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ และลดภาวะพึ่งพิง ดังนั้นวิชาชีพกายภาพบำบัดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรม (สภากายภาพบำบัด, 2553) ได้กำหนดสมรรถนะขั้นต่ำที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ (สมรรถนะหลัก) ไว้ดังนี้ 1) ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ 2) ด้านความเป็นมืออาชีพ 3) ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 4) ด้านการทำงานเป็นทีม และสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ Deborah, K., et.al. อธิบายว่าองค์ประกอบของนักกายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) ทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ และ 3) คุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด (Deborah, K., et.al., 2009) และจากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมสมรรถนะได้แก่ 1) แรงจูงใจ เฮอร์ซเบิร์ก (Herzberg, F. et.al., 1959) ที่ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน 2) การพัฒนานักกายภาพบำบัด (อาภรณ์ ภูววิทยพันธุ์, 2559) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมภพ ห่วงทอง และสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ ศึกษาเรื่องปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดราชบุรี พบว่า ปัจจัยจูงใจมีระดับคะแนนในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (สมภพ ห่วงทอง และสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์, 2564) และ โอคอนเนลล์ ศึกษาเรื่องการประเมินความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของนักศึกษากายภาพบำบัดดุสิตบัณฑิตโดยใช้การจำลองสถานการณ์ใน

การดูแลผู้ป่วยระยะเฉียบพลัน พบว่า ความพึงพอใจและความมั่นใจของนักศึกษาชั้น 1 - 3 หน่วยระดับที่ใช้วัด บ่งชี้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่ตอบสนองต่อการจำลองสถานการณ์ได้ดี (O'Connell, B., 2014)

เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีนักกายภาพบำบัดที่ได้รับหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดสาขากายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ ซึ่งในปีพ.ศ. 2566 สภากายภาพบำบัดประกาศให้มีนักกายภาพบำบัดที่มีความรู้ความชำนาญสาขากายภาพบำบัดในผู้สูงอายุจำนวน 3 ท่าน (สภากายภาพบำบัด, 2566) ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและสนใจศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจ และการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) มีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ด้านประชากร ได้แก่ นักกายภาพบำบัดที่ขึ้นทะเบียนกับสภากายภาพบำบัด และยังคงทำงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกายภาพบำบัดที่ขึ้นทะเบียนกับสภากายภาพบำบัด และยังคงทำงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพกายภาพบำบัด เนื่องจากประชากรไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนจึงทำการศึกษาเฉพาะโรงพยาบาลที่มีนักกายภาพบำบัด จึงใช้สูตรคอกแคเรน (ธีรวิทย์ เอกะกุล, 2543) จากการใช้สูตรจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 ตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างใช้หลักความน่าจะเป็น ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555) โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) และวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล แรงจูงใจ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสมรรถนะของนักกายภาพบำบัด แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ ลิเคิร์ต (Likert) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2549)

วิธีหาคุณภาพแบบสอบถาม

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K., 1977) โดยค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 (คะแนนรายข้ออยู่ระหว่าง 0.6-1.0) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้มากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด

2. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามทดลองใช้กับประชากรที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบทางสถิติด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1951) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ค่าเท่ากับ 0.974 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามชุดนี้มีคุณภาพในด้านความตรงของเนื้อหาในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3. ด้านการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ (เอกสารรับรองเลขที่ PS 45 /2565) จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม เพื่อป้องกันกรณีข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเป็นจำนวน 450 ฉบับ โดยส่งแบบกระดาษให้กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบในกระดาษหรือตอบผ่านระบบออนไลน์ (Google Form) ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของคำตอบได้จำนวน 410 ฉบับ

4. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติเชิงพรรณนา

4.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การทำงาน และประเภทของสถานที่ทำงาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4.1.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อแรงจูงใจ ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ ประกอบด้วย ความสำเร็จในงาน การยอมรับในอาชีพ ลักษณะงานที่ทำ และความก้าวหน้าในงาน ปัจจัยค้ำจุน ประกอบด้วย ค่าตอบแทน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สภาพภาพทางอาชีพ นโยบายและการบริหารงาน และการบังคับบัญชา และวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนานักกายภาพบำบัด ได้แก่ การลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ และการอบรม วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์แรงจูงใจ และการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ โดยหาความสัมพันธ์ในกลุ่มของตัวแปรต้นที่วิเคราะห์ด้วย Pearson Correlation และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Adjusted R^2 , F และค่า t ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 การวิเคราะห์และเสนอแนวการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของ ฮัมฟรีย์ (Humphrey, Albert, 2005) จากนั้นนำมากำหนดแนวทางด้วยหลักการ (TOWS Matrix Analysis) ของ ไวไฮริช (Wehrich, H., 1993) โดยใช้หลักการเชิงรุก หลักการเชิงป้องกัน หลักการเชิงแก้ไข และหลักการเชิงรับ

ผลการวิจัย

คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 307 คน คิดเป็นร้อยละ 74.9 มีอายุ 31-40 ปี มากที่สุดจำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 มีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีจำนวน 331 คน คิดเป็นร้อยละ 80.7 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 และทำงานในโรงพยาบาลเอกชนมากที่สุดจำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักกายภาพบำบัด พบว่า 1) มีระดับความคิดเห็นต่อแรงจูงใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 3.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .363 และอยู่ในระดับมาก 2) มีระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนานักกายภาพบำบัดโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 3.82 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .615 และอยู่ในระดับมาก

1. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 แรงจูงใจ และการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบหาความสัมพันธ์ในกลุ่มของตัวแปรต้นด้วยสถิติ Pearson Correlation เพื่อตรวจสอบว่ามีความสัมพันธ์กันเองในกลุ่มตัวแปรต้นมากน้อยเพียงใด พบว่า ส่วนใหญ่ตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์เชิง

บวกน้อยถึงปานกลาง และค่าตอบแทนมีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นทุกตัวเชิงลบน้อยมากถึงน้อย จากนั้นจึงวิเคราะห์การส่งผลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ Multiple Regression Analysis (MRA) พบว่า

1.1 แรงจูงใจ ตัวแปรทั้ง 9 ด้าน ร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด โดยรวม ได้ร้อยละ 44.0 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.440$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าปัจจัยจูงใจด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยจูงใจด้านความสำเร็จในงาน ด้านลักษณะงานที่ทำ และปัจจัยค่าจ้างด้านค่าตอบแทน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านนโยบายและการบริหารงาน ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 แรงจูงใจ ตัวแปรทั้ง 9 ด้าน ร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม ได้ร้อยละ 38.5 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.385$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าปัจจัยจูงใจด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยจูงใจด้านความสำเร็จ ด้านลักษณะงานที่ทำ และปัจจัยค่าจ้างด้านค่าตอบแทน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านนโยบายและการบริหารงาน ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3 การพัฒนานักกายภาพบำบัด ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะหลัก ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม ได้ร้อยละ 21.9 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.219$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะโดยรวม ของนักกายภาพบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 การพัฒนานักกายภาพบำบัด ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน ร่วมกันอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม ได้ร้อยละ 12.5 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.125$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง และการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

1.5 ผู้วิจัยทำการสรุปผลการทดสอบแรงจูงใจ และการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด

แรงจูงใจ	สมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด				โดยรวม
	ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ	ด้านความเป็นมืออาชีพ	ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ด้านการทำงานเป็นทีม	
ปัจจัยจูงใจ					
ด้านความสำเร็จในงาน	2.375*(.018)	3.650**(.000)	3.898**(.000)	2.109*(.036)	3.979**(.000)
ด้านการยอมรับในอาชีพ	2.886**(.004)	2.521*(.012)	.969(.333)	.329(.742)	2.224*(.027)
ด้านลักษณะงานที่ทำ	1.822(.069)	3.730**(.000)	2.105*(.036)	2.884**(.004)	3.485**(.001)
ด้านความก้าวหน้าในงาน	.259(.795)	-.830(.407)	-.257(.797)	.204(.839)	-.197(.844)
ปัจจัยค่าจ้าง					
ด้านค่าตอบแทน	3.750**(.000)	2.445*(.015)	2.688**(.007)	5.310**(.000)	4.729**(.000)
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	1.894(.059)	2.792**(.005)	4.542**(.000)	7.001**(.000)	5.391**(.000)
ด้านสถานภาพทางอาชีพ	.794(.428)	.028(.978)	.526(.599)	.346(.729)	.568(.570)
ด้านนโยบายและการบริหารงาน	2.157*(.032)	1.821(.069)	2.566*(.011)	1.856(.064)	2.790**(.006)
ด้านการบังคับบัญชา	-.584(.560)	-.209(.835)	-.255(.799)	.690(.490)	-.118(.906)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่าแรงงูใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยงูใจด้านความสำเร็จในงาน ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ และด้านการทำงานเป็นทีม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นมืออาชีพ ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ปัจจัยงูใจด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นมืออาชีพ และ โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ปัจจัยงูใจด้านลักษณะงานที่ทำ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัดด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นมืออาชีพ ด้านการทำงานเป็นทีม และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ปัจจัยค่าจุนด้านค่าตอบแทน ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นมืออาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านการทำงานเป็นทีม และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. ปัจจัยค่าจุนด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของ นักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นมืออาชีพ ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านการทำงานเป็นทีม และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. ปัจจัยค่าจุนด้านนโยบายและการบริหารงาน ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัดโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบแรงงูใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด

แรงงูใจ	สมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด			
	ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ	ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ	ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด	โดยรวม
ปัจจัยงูใจ				
ด้านความสำเร็จในงาน	3.012**(.003)	4.284**(.000)	4.255**(.000)	4.680**(.000)
ด้านการยอมรับในอาชีพ	1.654(.099)	1.430(.153)	1.885(.060)	2.014*(.045)
ด้านลักษณะงานที่ทำ	1.424(.155)	2.495*(.013)	4.632**(.000)	3.454**(.001)
ด้านความก้าวหน้าในงาน	-.079(.937)	.340(.734)	-.713(.476)	-.179(.858)
ปัจจัยค่าจุน				
ด้านค่าตอบแทน	2.672**(.008)	4.416**(.000)	3.625**(.000)	4.342**(.000)
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.196**(.000)	2.548*(.011)	3.156**(.002)	4.017**(.000)
ด้านสถานภาพทางอาชีพ	-.132(.895)	1.079(.281)	-.452(.652)	.205(.838)
ด้านนโยบายและการบริหารงาน	2.790**(.006)	2.457*(.014)	1.575(.116)	2.771**(.006)
ด้านการบังคับบัญชา	-1.593(.112)	-1.249(.212)	-.479(.632)	-1.352(.177)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



จากตารางที่ 2 พบว่าแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุดังนี้

1. ปัจจัยจูงใจด้านความสำเร็จในงาน ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ปัจจัยจูงใจด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ปัจจัยจูงใจด้านลักษณะงานที่ทำ ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ปัจจัยค้ำจุนด้านค่าตอบแทน ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ปัจจัยค้ำจุนด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ปัจจัยค้ำจุนด้านนโยบายและการบริหารงาน ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบการพัฒนาการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด

การพัฒนาการพัฒนานักกายภาพบำบัด	สมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด				โดยรวม
	ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ	ด้านความเป็นมืออาชีพ	ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	ด้านการทำงานเป็นทีม	
ด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง	4.582**(.000)	3.539**(.000)	4.633**(.000)	4.330**(.000)	5.314**(.000)
ด้านการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่	.904(.367)	1.950(.052)	2.329*(.020)	4.245**(.000)	2.655**(.003)
ด้านการอบรม	.239(.811)	-.054(.957)	2.269*(.024)	-1.501(.134)	.248(.804)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่าการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักดังนี้

1. การพัฒนานักกายภาพบำบัดด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ด้านความเป็นมืออาชีพ ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านการทำงานเป็นทีม และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การพัฒนานักกายภาพบำบัดด้านการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะหลัก ของนักกายภาพบำบัด ด้านการทำงานเป็นทีม และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การพัฒนานักกายภาพบำบัดด้านการอบรม ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก ของนักกายภาพบำบัด ด้านความเป็นนักวิชาการและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด

การพัฒนานักกายภาพบำบัด	สมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด			
	ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ	ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ	ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด	โดยรวม
ด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง	5.162**(.000)	4.068**(.000)	3.091**(.002)	4.724**(.000)
ด้านการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่	1.150(.251)	1.411(.159)	2.710**(.007)	2.052*(.041)
ด้านการอบรม	-301(.763)	-1.097(.273)	-1.073(.284)	-.969(.333)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าการพัฒนานักกายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ดังนี้

1. การพัฒนานักกายภาพบำบัดด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ด้านทักษะการปฏิบัติกับผู้สูงอายุ ด้านคุณลักษณะของนักกายภาพบำบัด และโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การพัฒนานักกายภาพบำบัดด้านการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่งผลต่อสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุ ของนักกายภาพบำบัด ด้านคุณลักษณะของ นักกายภาพบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

นำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ (SWOT Analysis) หาจุดแข็ง (การยอมรับในอาชีพ ความสำเร็จในงาน) จุดอ่อน (ค่าตอบแทนยังไม่ค่อยสูงใจ การเพิ่มความรอบรู้ในการทำงานยังไม่เพียงพอ) โอกาส (ผู้สูงอายุเยอะขึ้น รัฐส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุมากขึ้น) และอุปสรรค (กายภาพบำบัดยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ขาดแรงสนับสนุนตำแหน่งงาน) จากนั้นทำการสังเคราะห์ด้วยการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อนำมากำหนดแนวทางด้วยหลักการ (TOWS Matrix Analysis) โดยใช้หลักการเชิงรุก หลักการเชิงป้องกัน หลักการเชิงแก้ไข และหลักการเชิงรับ ได้ทั้งหมด 8 แนวทางดังนี้

2.1 แนวทางที่ 1 พัฒนา อบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในการดูแลผู้ป่วยทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อเพิ่มสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในการดูแล รักษาผู้ป่วยหรือผู้ที่รักษาสุขภาพทั้งคนไทยและคนต่างชาติ รวมถึงการใช้เครื่องมือทันสมัยต่าง ๆ ทั้งมีการสนับสนุนในการให้ความรู้ในเรื่องความแตกต่างทางวัฒนธรรม สังคม ของชาวต่างชาติ



2.2 แนวทางที่ 2 พัฒนาสมรรถนะของนักรายภาพบำบัดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยต่างชาติ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อพัฒนานักรายภาพบำบัดให้มีความรู้ ทักษะ ระดับมาตรฐานเทียบเท่ากับต่างประเทศ ให้ทราบถึงความต้องการที่หลากหลายของชาวต่างชาติที่มีความต้องการในการเข้ามารักษาที่ประเทศไทย ทำให้นักรายภาพบำบัดมีความพร้อมรับการเข้ามารักษา ดูแลสุขภาพ ของชาวต่างชาติ

2.3 แนวทางที่ 3 สร้างช่องทางในการเข้าถึงผู้ป่วยสูงอายุ/ผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อให้บริการกายภาพบำบัด และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะของนักรายภาพบำบัด วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อกระจายความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพกายภาพบำบัดลงไปสู่ชุมชน ประสานงานกับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดตั้งคลินิกกายภาพบำบัดชุมชน และให้นักรายภาพบำบัดปฏิบัติงานที่คลินิกกายภาพบำบัดชุมชน

2.4 แนวทางที่ 4 พัฒนาผู้ช่วยเหลือนักรายภาพบำบัดให้มีความรู้ ทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นในการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการบำบัดทางกายภาพ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อให้นักรายภาพบำบัดนำความรู้ ทักษะสอนให้กับตัวแทน หรือ อสม. เพื่อให้คนในชุมชนได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ลดความเสี่ยงในด้านสุขภาพ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อม การออกกำลังกาย ลดภาวะแทรกซ้อนจากความรู้ที่ถูกต้อง

2.5 แนวทางที่ 5 ปรับปรุงหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนนักศึกษาการกายภาพบำบัดโดยมุ่งเน้นให้มีความรู้ ทักษะและเข้าใจจิตวิทยาในผู้สูงอายุ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อผลิตนักรายภาพบำบัดที่มีความรู้ มีสมรรถนะที่เหมาะสมและมีความพร้อมเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุอย่างสูงสุด

2.6 แนวทางที่ 6 สนับสนุนนักรายภาพบำบัดให้พัฒนาตนเองให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านผู้สูงอายุ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อให้นักรายภาพบำบัดเพิ่มความเป็นผู้เชี่ยวชาญให้มีสมรรถนะเฉพาะด้านที่สามารถรองรับความต้องการของสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นความต้องการที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

2.7 แนวทางที่ 7 กำหนดมาตรการในการตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพในการรักษาของนักรายภาพบำบัด วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมคุณภาพบริการกายภาพบำบัดรักษามาตรฐานในการรักษา เพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการกายภาพบำบัด

2.8 แนวทางที่ 8 สร้างเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงการใช้บริการกายภาพบำบัด วัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงกายภาพบำบัดได้ง่ายขึ้น ประชาชนสามารถสอบถามความรู้ต่าง ๆ ทางกายภาพบำบัดหรือที่เกี่ยวข้องผ่านเครือข่าย

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาแรงจูงใจ และการพัฒนานักรายภาพบำบัดที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักรายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยจูงใจ ด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักรายภาพบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และด้านความสำเร็จในงาน ด้านลักษณะงานที่ทำ ส่งผลต่อสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักรายภาพบำบัด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะว่าคนทำงานทุกคนอยากที่จะประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจในการทำงานโดยงานที่ทำเป็นงานที่มีคุณค่า ทำหายความรู้ ความสามารถ ด้านการยอมรับในอาชีพ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า นักรายภาพบำบัดมีความรู้ มีทักษะ ทำงานด้วยทัศนคติที่ดี มีความเข้าใจในผู้ป่วย ผู้ป่วยยอมรับรู้ได้ และชื่นชมในการทำงานของนักรายภาพบำบัด ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสมรรถนะของนักรายภาพบำบัด ดังที่มาสโลว์ กล่าวว่าการต้องการของมนุษย์เป็นจุดเริ่มต้นในการจูงใจให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมซึ่งความต้องการสิ่งต่าง ๆ (Maslow, A. H., 1954) สอดคล้องกับ นพพล ศีลอาภรณ์ และยุวรงค์ จันทรวิจิตร ที่พบว่าปัจจัยจูงใจ ด้านความสำเร็จในงาน ลักษณะงานที่ทำ การยอมรับนับถือ สัมพันธ์กับสมรรถนะการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลชุมชน (นพพล ศีลอาภรณ์ และยุวรงค์ จันทรวิจิตร, 2561) และสอดคล้องกับ เอห์ทิงทัล ที่พบว่านัก

กายภาพบำบัดเชื่อว่าการศึกษาต่อเนื่องจะช่วยพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดได้ การที่ผู้ป่วยอาการดีขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความพึงพอใจกับนักกายภาพบำบัดที่มีทักษะที่เพิ่มมากขึ้น (Ethington, D. L. H., 2017)

ปัจจัยคำจูน ด้านค่าตอบแทน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นโยบายและการบริหารงาน ส่งผลต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฮอร์ชเบิร์กกล่าวว่าแรงจูงใจเป็นผลต่างระหว่างความต้องการ ความอยากได้ กับความสำเร็จ หากพบว่าแรงจูงใจเป็นบวก หมายถึง สามารถจูงใจให้ทำกิจกรรมต่อได้ แต่ถ้าหากเป็นศูนย์หมายความว่าทำกิจกรรมนั้นสำเร็จ ก็จะไม่สามารถจูงใจได้อีกต่อไป (Herzberg, F. et.al., 1959) ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยคำจูนเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความสุข ความพึงพอใจในการทำงาน ปรับเปลี่ยนให้ทัศนคติที่ดี จากผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยคำจูนด้านค่าตอบแทนส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุแต่กลายเป็นจุดอ่อน เพราะวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นวิชาชีพที่ใช้แรงกาย แรงใจในการรักษา ทั้งยังต้องมีความรับผิดชอบต่อชีวิต ต่อความรู้สึกของผู้ป่วย แต่ผลตอบแทนที่ได้ยังค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับความรับผิดชอบที่ต้องทำ ดังนั้นค่าตอบแทนที่สมควรต้องมีความเพียงพอเหมาะสมกับการใช้ความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อเป็นแรงสนับสนุนให้ยังคงอยากที่จะปฏิบัติงานในอาชีพนี้อยู่ เช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ถ้ามีความสัมพันธ์ที่ดี ให้ความช่วยเหลือทั้งเรื่องงาน เรื่องส่วนตัว ย่อมเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ยังคงอยากที่จะทำงานกับองค์กรนี้ต่อไป และถ้าองค์กรนั้นมีนโยบาย และการบริหารงานที่ดี ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาอย่างต่อเนื่องยิ่งส่งผลต่อสมรรถนะ สอดคล้องกับ สมภพ ห่วงทอง และสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ พบว่า การส่งเสริมปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านผลประโยชน์ตอบแทน จะช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงปฏิบัติงานได้เต็มความสามารถมากขึ้น (สมภพ ห่วงทอง และสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์, 2564)

การพัฒนานักกายภาพบำบัด ด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะหน้าที่ในผู้สูงอายุของนักกายภาพบำบัด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เพราะวิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นวิชาชีพที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะที่ได้ฝึกฝน ลงมือปฏิบัติ ได้เรียนรู้ถูก-ผิด เกิดการนำมาวิเคราะห์และนำไปสู่การปฏิบัติ ขั้นตอนที่จะได้มาซึ่งสมรรถนะนั้นต้องเกิดจากการมีความรู้ การเรียน การอบรม การได้รับความรู้จากการประชุม เป็นต้น แล้วนำความรู้ที่ได้มาไปลงมือปฏิบัติซ้ำ ๆ จนกลายเป็นทักษะ ดังที่ แนนเดอร์ ให้ความหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ของบุคคลที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน หรือเป็นการทำให้เกิดความเชี่ยวชาญ (Nadler, Leonard, 1990) สอดคล้องกับ สุธาสินี ปวงฟู และธนุช พุทธวรารักษ์ ที่พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤตหลังได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้สถานการณ์จำลองร่วมกับการติดตามผลส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะเฉพาะทางทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุธาสินี ปวงฟู และ ธนุช พุทธวรารักษ์, 2561) ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการพัฒนานักกายภาพบำบัดด้วยการปฏิบัติ หรือเรียนรู้ผ่านสถานการณ์เสมือนจริงนั้นเป็นขั้นตอนในการทำให้เกิดทักษะ มีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ นำทักษะที่ได้มาใช้แก้ไขปัญหาของผู้ป่วย รวมถึงการได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างคนในทีม หรือระหว่างผู้คุมการฝึกปฏิบัติ (Coacher) ก็จะได้ความรู้ มุมมองใหม่ ๆ การได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ซึ่งถือว่าเป็นการนำประสบการณ์มาใช้ในการทำให้ขั้นตอนการเรียนรู้สั้นลง แต่บางครั้งอาจต้องพิจารณาว่าข้อมูลนั้นเหมาะสมหรือเป็นปัจจุบันหรือไม่

2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ พบว่า การพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุเริ่มตั้งแต่ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เพิ่มชั่วโมงการฝึกปฏิบัติ เมื่อเป็นนักกายภาพบำบัดแล้วต้องได้รับการส่งเสริมให้นำความรู้ ทักษะในการออกคลินิกกายภาพบำบัดในชุมชน หรือทำการสอนผู้ช่วยเหลือนักกายภาพบำบัด เพิ่มประสบการณ์และพัฒนาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ขณะเดียวกันต้อง

ได้รับการส่งเสริมวิชาชีพโดยตรงจากภาครัฐในการอบรมเพิ่มความรู้เรื่องวัฒนธรรมความแตกต่างของแต่ละชาติ ได้รับการสนับสนุนจากสภากายภาพบำบัดและสมาคมกายภาพบำบัดในเรื่องการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง มีการอบรม รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพในการรักษา โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในเรื่อง การส่งเสริมให้มีความสำคัญและส่งเสริมวิชาชีพกายภาพบำบัด สร้างความก้าวหน้าในการทำงานอย่างชัดเจน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ดังนี้ 1) แรงจูงใจ ด้านความสำเร็จในงาน ด้านลักษณะงานที่ทำ ด้านค่าตอบแทน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านการยอมรับในอาชีพ ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) การพัฒนานักกายภาพบำบัด ด้านการลงมือปฏิบัติ ทดลองเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ด้านการได้รับข้อมูลจากหัวหน้า รุ่นพี่ ส่งผลต่อสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาแนวทางที่น่าเสนอและนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของนักกายภาพบำบัดในหน่วยงาน สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป 1) ศึกษาสมรรถนะด้านอื่น เช่น สมรรถนะการจัดการ สมรรถนะความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา 2) ศึกษาสมรรถนะในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างไป เช่น แบ่งตามขนาดโรงพยาบาล ตามคุณลักษณะของสถานที่ทำงาน 3) ศึกษาแนวโน้มความต้องการและนำความวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาวิชาชีพ

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- ชัยพัฒน์ พุดซ้อน และกันตพัฒน์ พรศิริวัชรสิน. (2561). แนวทางการแก้ไขปัญหาสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย. วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 1(1), 25-35.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นพพล ศีลอาภรณ์ และยุวรงค์ จันทรวิจิตร. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับสมรรถนะการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลชุมชนของพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตบริการสุขภาพที่ 3. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 12(1), 139-150.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2549). สถิติวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 9). นนทบุรี: พีเอส.พรินท์.
- สภากายภาพบำบัด. (2553). มาตรฐานบริการกายภาพบำบัด พ.ศ. 2553. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 128 ตอนพิเศษ: หน้า 82-88.
- สภากายภาพบำบัด. (2566). เรื่องรายชื่อผู้ได้รับหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดสาขาต่าง ๆ. เรียกใช้เมื่อ 19 พฤศจิกายน 2566 จาก https://pt.or.th/PTCouncil/file_attach/Att202303141678787909_6.pdf
- สมภพ ห่วงทอง และสุทธิศักดิ์ สุริรักษ์. (2564). ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอำเภอบ้านคา จังหวัดราชบุรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 3(1), 77-90.
- สุธาสินี ปวงฟู และ ธนุช พุทธาวารงค์. (2561). การพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤตหลังได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารกรมการแพทย์, 43(3), 131-137.
- อาภรณ์ ภูววิทยพันธุ์. (2559). การพัฒนาขีดความสามารถของบุคคลบนพื้นฐาน 70:20:10 Learning Model (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Deborah, K., et.al. (2009). Geriatric Physical Therapy Description of Specialty Practice. Retrieved March 20, 2022, from <https://aptaapps.apta.org/specialistcertification/files/kit-geria.pdf>
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: ESCAP. (2566). DEMOGRAPHIC CHANGES IN ASIA AND THE PACIFIC. Retrieved September 18, 2023, from <https://www.population-trends-asiapacific.org/data/>.
- Ethington, D. L. H. (2017). Mandated Continuing Education and The Competency of Illinois Physical Therapists. Dissertations, Doctor of Philosophy Public Policy and Public Administration: Walden University.
- Herzberg, F. et.al. (1959). The Motivation to Work. New York, NY: John Wiley.
- Humphrey, Albert. (2005). SWOT Analysis for Management Consulting. Retrieved October 20, 2022, from <https://www.sri.com/sites/default/files/brochures/dec-05.pdf>.
- Maslow, A. H. (1954). Motivation and Personality. Harper & Brothers: New York.
- Nadler, Leonard. (1990). Corporate Human Resource Development. 4th ed. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- O'Connell, B. (2014). "The Evaluation of Doctor of Physical Therapy Students' Confidence and Satisfaction Using Human Patient Simulation". The degree of Master of Science in Pharmacology and Toxicology: University of Rhode Island.
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Weirich, H. (1993). Daimler-Benz's Move Towards the Next Century with The Tows Matrix. *European Business Review*, 93(1), 4-11.

การพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือ
ในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาส
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1*

THE DEVELOPMENT OF COOPERATIVE NETWORK SUPERVISION MODEL DRIVING
TO CAREER EDUCATIONAL OF EXPANSION SCHOOL UNDER THE OFFICE OF
SA KAEW PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA 1

สากล พรหมศิริเดช^{1*}, ชาอวฤทธิ์ จงเกษกรณ์²

Sakol promsiridach^{1*}, Chaowarit Jongkatkorn²

¹สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 สระแก้ว ประเทศไทย

¹Sa Kaeo Primary Education Service Area Office 1, Sa Kaeo, Thailand

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์ นครสวรรค์ ประเทศไทย

²Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhon Sawan Campus, Nakhon Sawan, Thailand

*Corresponding author E-mail: jchaowarit@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการมีงานทำหรือหลักสูตรอาชีพ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง 2) สร้างรูปแบบการนิเทศของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน 3) ประเมินรูปแบบการนิเทศ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ศึกษาพิเศษ จำนวน 15 คน และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 48 คน และ 4) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามและแบบประเมิน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ องค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา 2) ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ พบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ เครือข่ายความร่วมมือ ด้านกระบวนการนิเทศ และด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา เมื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบพบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด 3) การประเมินรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ, การนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือ, หลักสูตรการมีงานทำ, โรงเรียนขยายโอกาส

Abstract

The purpose of the development of cooperative network supervision model driving to career educational of expansion school under the office of Sa Kaew primary education service area 1 was to 1) study the component of cooperative network supervision model driving to career educational 2) to develop of cooperative network supervision model 3) to assess cooperative network supervision model 4) to implement cooperative network supervision model. This research design for mixed method research and conducted in 4 phases: Phase I was to study the component of cooperative network supervision model driving to career educational and the respondents were educational administrator, school administrator, supervisor and expert on career educational. Phase II was to develop of cooperative network supervision model and the respondents were 13 experts. Phase III was to assess cooperative network supervision model and the respondents were 13 supervisors, 48 school administrators. Phase VI was to implement cooperative network supervision model and the respondents were 37 school administrator and teachers in of expansion school. The instrument used in research is the questionnaire and evaluation form. Statistic in this research used the content analysis, percentage, mean and Standard Deviation. This research found that's; 1) cooperative network supervision model driving to career educational were 3 components namely cooperative network, supervision process, school effectiveness. 2) the develop of cooperative network supervision model were 3 components namely cooperative network, supervision process, school effectiveness and evaluate of propriety and feasibility of cooperative network supervision model driving to career educational was at a highest level. 3) the evaluate of Propriety and Feasibility of cooperative network supervision model driving to career educational was at a highest level. 4) The implement of the administrative excellence model cooperative network supervision model driving to career educational was at a highest level.

Keywords: Model, Cooperative Network Supervision, Career Educational, Expansion School

บทนำ

การจัดการศึกษาของสถานศึกษาจะเกิดคุณภาพได้นั้น ต้องประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือกระบวนการบริหาร กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการนิเทศการศึกษา ทั้งนี้ จึงแสดงให้เห็นว่ากรนิเทศการศึกษามีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยการนิเทศการศึกษา เป็นการชี้แจง การแนะนำ และการนิเทศการศึกษาเป็นภารกิจที่จำเป็นต่อการศึกษา เป็นเรื่องละเอียดอ่อนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ในหลาย ๆ ด้าน เพื่อร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษา (อารี บัวแฝง, 2562) ซึ่งในการเตรียมพลเมืองให้มีทักษะคิด ทักษะงาน และทักษะชีวิต รองรับการพัฒนางาน ให้สร้างรายได้สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตสอดคล้องกับภูมิลำเนาถิ่นฐาน สร้างฐานที่แข็งแกร่งของการสร้างเศรษฐกิจสู่เวทีการแข่งขันในเวทีโลก ซึ่งการจัดการศึกษาจะเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ (Experience) จากแหล่งจัดประสบการณ์จริง โดยเรียนรู้จากการสร้างกระบวนการคิดที่ประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีความรู้ ไปสู่การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงหรือจากสถานการณ์จริง และเรียนรู้จากการสร้างกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้คำตอบตามประเด็นที่ตั้งไว้ ตามทฤษฎี learning by doing ของ John Dewey ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ที่เร่ง



พัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล โดยนำเอาเทคโนโลยี และเครือข่าย อินเทอร์เน็ตมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการ รวมทั้งใช้ภาคีเครือข่ายความร่วมมือ ภาครัฐและเอกชน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามามีส่วนจัดและช่วยจัดการศึกษา ยุทธศาสตร์การผลิต และพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ ให้มีกำลังคนที่มีคุณภาพและ มาตรฐาน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะตรงความต้องการของตลาดแรงงาน ตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ เมื่อจบการศึกษาแล้วต้องมียานพาหนะ โดยกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อ การมียานพาหนะ ตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพเป็น 5 รูปแบบ คือ 1) การจัดหลักสูตรฐานสมรรถนะอาชีพระยะสั้นในรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) การจัดหลักสูตรทวิศึกษา สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องการวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3) การจัดหลักสูตร เตรียมพื้นฐานความถนัดกลุ่มสาขาวิชาชีพในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา 4) การจัดกิจกรรมชุมนุมเพื่อการเรียนรู้ การเป็นผู้ประกอบการ 5) การจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในรายวิชาพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังได้ดำเนินการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมียานพาหนะ ตามแนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้น สมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้อง กับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ ให้สอดคล้องกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ที่เน้น ด้านการ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและ รองรับการพัฒนาประเทศ มุ่งพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนา ประเทศ ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะตรงความต้องการของตลาดแรงงานภายในประเทศ เรียนจบแล้ว ต้องมียานพาหนะ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ได้ดำเนินการโดย 1) จัดทำคำสั่งจังหวัด ในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมียานพาหนะ โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการจัด การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมียานพาหนะ 2) พัฒนาข้อมูลสารสนเทศความต้องการสาขาวิชาชีพ ลักษณะอาชีพ รวมถึง แหล่งเรียนรู้ ปราชญ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัด โดยการสนับสนุนของคณะกรรมการตามคำสั่งจังหวัด 3) พัฒนาครูในการปรับกระบวนการเรียนรู้จัดทำหน่วยบูรณาการ ฐานสมรรถนะความรู้ ที่วัดผลความถนัดทาง สาขาวิชา พัฒนาแผนการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมรองรับกลุ่มความถนัดทางสาขาวิชาชีพ และประเภทสาขาวิชาชีพ และ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การเรียนรู้เป็นผู้ประกอบธุรกิจพอเพียง นำไปใช้ได้จริงในชุมชน หรือมีธุรกิจชุมชน SMEs หรือกลุ่ม Strat Up นำไปพัฒนาต่อยอด และ 4) พัฒนา ครูผู้ร่วมนิเทศเป็นวิทยากรพี่เลี้ยงนิเทศช่วยเหลือพาทำ การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมียานพาหนะ ตามคำสั่งจังหวัดรองรับปริมาณความต้องการจังหวัด ที่มีแผนการ เรียน/รายวิชาเพิ่มเติม รองรับกลุ่มความถนัดทางสาขาวิชาชีพ รวมถึงหน่วยบูรณาการโดยใช้สถานประกอบการ กลุ่มอาชีพอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการพัฒนาหลักสูตรการมียานพาหนะของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และจากการลงพื้นที่นิเทศหลักสูตรการมียานพาหนะพบว่ายังขาดความร่วมมือจากภาค ส่วนต่าง ๆ ในการให้คำแนะนำและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการมียานพาหนะสถานศึกษา ดังนั้น ควรมีการ พัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนหลักสูตรการมียานพาหนะ เนื่องจาก การนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือใช้หลักความรับผิดชอบและหลักการมีส่วนร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ การสร้างชุมชน แห่งการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิเทศการศึกษาที่ทันสมัยให้แก่สถานศึกษาเหมาะสมกับ สถานการณ์ โดยที่กระบวนการนิเทศการศึกษาแบบเครือข่ายความร่วมมือจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ของระบบการบริหารจัดการองค์กร การจัดการเรียนการสอนที่มีการปรับเปลี่ยนไปสู่การขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของครูผู้สอน ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มเครือข่าย ที่เกิดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ วางแผน กำหนดแนวทาง ในทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ พ.ศ. 2542 ที่ได้เน้นให้สังคมมีส่วนร่วมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กร หน่วยงานต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทชี้แนะ ชี้นำ กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาร่วมกันเพื่อให้เกิดระบบการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นการรวมตัวร่วมใจ ร่วมพลังร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของผู้บริหารเขตพื้นที่ ศึกษา นิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทุกภาคส่วนที่จะเป็นเครือข่ายการนิเทศการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมายและการกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมที่เรียกว่าเครือข่ายความร่วมมือสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของครูผู้สอน รวมถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้เกิดรูปแบบการนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือของสถานศึกษาและกลุ่มเครือข่ายความร่วมมือที่มีความเข้มแข็ง มีความต่อเนื่อง เกิดประสิทธิผล และบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาการพัฒนา รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ
2. สร้างรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
3. ประเมินรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
4. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ดำเนินการวิจัยใน 4 ตอนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย ดำเนินการวิจัยใน 4 ตอนดังนี้

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
ศึกษาองค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ	องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ	ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษา นิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร การมีงานทำหรือหลักสูตร อาชีพ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง	แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ	การวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป
สร้างรูปแบบการนิเทศของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือ	กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 13 คน	แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป



ตารางที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย ดำเนินการวิจัยใน 4 ตอนดังนี้ (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ประเด็นการประเมิน/ ตัวแปรที่ศึกษา	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	การ วิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
ประเมินรูปแบบการนิเทศ ของโรงเรียนขยายโอกาสใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1	ความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการนิเทศ ด้วยเครือข่ายความ ร่วมมือ	ศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 คน และผู้บริหาร สถานศึกษา จำนวน 48 คน	คู่มือการนิเทศด้วย เครือข่ายความร่วมมือ แบบประเมินรูปแบบ การนิเทศด้วย เครือข่ายความร่วมมือ	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้น ไป
ศึกษาผลการใช้รูปแบบการ นิเทศของโรงเรียนขยาย โอกาสในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	ประสิทธิผลของ สถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การ บริหารจัดการ หลักสูตรการดำเนินงาน ด้านที่ 2 การจัด กระบวนการเรียนรู้ และด้านที่ 3 คุณภาพ ผู้เรียนและผลงาน	บริหารและครูในโรงเรียน ขยายโอกาส จำนวน 37 คน	แบบสอบถามและแบบ ประเมิน	ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	มีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ขึ้น ไป

ผลการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 มีผลการวิจัยดังนี้

1. องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือองค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา

2. ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ องค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา เมื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, $SD = .68$) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $SD = .72$)

3. การประเมินรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, $SD = .47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประสิทธิผลระดับสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD = .60$) ด้านประสิทธิผลระดับครูอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, $SD = .34$) และด้านประสิทธิผลระดับผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, $SD = .48$)

4. ผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 เป็นผลการประเมินตามเกณฑ์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการดำเนินงานทำ ตามแนวทางการจัดการทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยคณะกรรมการเครือข่ายระดับเขตพื้นที่ พบว่าผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.91$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประสิทธิผลระดับสถานศึกษาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.94$) ด้านประสิทธิผลระดับครูอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 2.92$) และด้านประสิทธิผลระดับผู้เรียนดี ($\bar{X} = 2.86$)

อภิปรายผล

การพัฒนาแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือองค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระบุถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษาโดยมุ่งเน้นที่กระบวนการพัฒนาครูในด้านต่าง ๆ ดังนี้ พัฒนาบุคลิกภาพที่ดีให้แก่ครู ในด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการและมีคุณธรรมในอันที่จะอบรมนักเรียนให้เป็นผู้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตามความต้องการของสังคมและประเทศชาติเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและเสริมสร้างสมรรถภาพในการสอนให้แก่ครูการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การพัฒนาการใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของครูโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในตำแหน่งวิชาชีพ โดยสร้างความมั่นใจในความถูกต้องเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรและการสอน สร้างความสบายใจในการทำงานร่วมกัน และสร้างความก้าวหน้าในวิชาชีพครู (หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) และสอดคล้องกับ บันลือ พุกกะวัน ได้กล่าวไว้ว่า เป้าหมายของการนิเทศที่สำคัญ 5 ประการ พัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้ได้รับความรู้ เริ่มความสามารถในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น พัฒนางานการเรียนการสอนและสร้างสรรค์งานให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการศึกษา และการนิเทศ ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียน ในอันที่จะได้รับความร่วมมือจากบุคคล หลายฝ่ายทั้งในและนอกชุมชน ส่งเสริมการสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากรให้ทำงานด้วยความมั่นใจมีกำลังใจในการทำงาน ประสานงานและอำนวยความสะดวก ส่งเสริมการนิเทศจากภายนอกอย่างสม่ำเสมอ (บันลือ พุกกะวัน, 2557) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดา ชันดาวงศ์ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการนิเทศแนวใหม่ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ/แนวคิดการนิเทศแนวใหม่ เพื่อพัฒนาครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานองค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบที่ 4 ขั้นตอนการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบที่ 5 การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และองค์ประกอบที่ 6 ปัจจัยที่เอื้อต่อการนำรูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ให้เกิดประสิทธิผล ในแต่ละองค์ประกอบจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อย ขั้นตอนวิธีการที่จะนำรูปแบบไปใช้ให้เกิดประสิทธิผล (ธิดา ชันดาวงศ์, 2558)

2. ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือองค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา เมื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะการพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการดำเนินงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 มีกระบวนการนิเทศ เป็นขั้นตอนการดำเนินงานของเครือข่ายความร่วมมือการนิเทศการศึกษาในสถานศึกษา โดยมีลำดับการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 สร้างความตระหนักเกี่ยวกับการนิเทศ



การศึกษา ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการนิเทศระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการนิเทศ ขั้นตอนที่ 4 ติดตามและเสริมแรง และขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลเพื่อพัฒนา ตามขั้นตอนการนิเทศนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและเป็นแนวทางจากสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 สอดคล้องกับการวิจัยของ เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการนิเทศการสอนครูวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการวิจัยพัฒนาร่วมกับแนวคิดการออกแบบการสอนเชิงระบบ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการนิเทศการสอนของครูวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ เรียกว่า “APFIE mode” พบว่า รูปแบบการนิเทศการสอนมีประสิทธิภาพ ครูวิทยาศาสตร์ผู้ทำหน้าที่นิเทศ มีสมรรถภาพในการนิเทศการจัดการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบการนิเทศการสอนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการนิเทศการสอนครูวิทยาศาสตร์ จากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า การนิเทศเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลได้อย่างแท้จริง (เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย, 2552) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง พันธะลี ที่ได้ศึกษาผลการสร้างเครือข่ายนิเทศเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับนิเทศก์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผลการวิจัยพบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศ ติดตาม ประเมินผล และการสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาในระดับจังหวัด ส่วนมากมีวิธีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการนิเทศ ติดตาม ประเมินผล และการสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาในระดับจังหวัด โดยเชิญบุคลากรและหน่วยงานทางการศึกษาในจังหวัดร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษา และผลการตรวจสอบรูปแบบ/แนวทางการนิเทศ ติดตามและประเมินผลในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับ มากที่สุด (สมหวัง พันธะลี, 2564)

3. การประเมินรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะการพัฒนาแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 สามารถนำไปใช้ช่วยเหลือสนับสนุนสถานศึกษาที่เกิดการรวมกลุ่มกันระหว่างสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานของการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ช่วยให้สถานศึกษาเกิดความมั่นใจและมีที่ปรึกษา รวมทั้งการได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม ในการจัดการศึกษาในบริบทของตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาให้เกิดความยั่งยืนของการพัฒนาคุณภาพจนเกิดประสิทธิผลของสถานศึกษาในทุกด้าน สำนักงานเขตพื้นที่ที่ยังสามารถใช้เป็นตัวกำหนดแนวทางในการนิเทศที่มีบริบทของสถานศึกษาที่มีความใกล้เคียงกัน ช่วยเหลือ สนับสนุน กันภายในกลุ่มของสถานศึกษายังผลให้เกิดการพัฒนาให้นักเรียนให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ กอบแก้ว ภูมิเรศ ได้สรุปว่าการนิเทศการศึกษามีเป้าหมายเพื่อพัฒนาครูให้ก้าวหน้าทางวิชาชีพ ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านคุณภาพการเรียนรู้ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้น (กอบแก้ว ภูมิเรศ, 2553) และหน่วยศึกษานิเทศก์ ได้ระบุถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการพัฒนาครูในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) พัฒนาบุคลิกภาพที่ดีให้แก่ครู ในด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการ 2) เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและเสริมสร้างสมรรถภาพการสอนให้กับครู 3) เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของครู การประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายการนิเทศ และแหล่งวิทยาการในการบริการช่วยเหลืองานวิชาการของโรงเรียน 4) เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในตำแหน่งวิชาชีพครู จากจุดมุ่งหมายที่นักวิชาการได้กล่าวไว้บ่งบอกได้ว่าประสิทธิผลการนิเทศก็เพื่อให้เกิดคุณภาพทั้งในระดับโรงเรียน ครู และนักเรียน (หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

4. ผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้

เนื่องมาจากการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนานี้ มีคู่มือการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ทำให้ผู้บริหารและครูสามารถพัฒนานวัตกรรมได้เป็นอย่างดี ตลอดจนได้มีการนิเทศการศึกษาที่เป็นองค์คณะ จึงทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอนสามารถขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับศึกษาของ วชิรา เครือคำอ้าย ที่ได้พัฒนารูปแบบการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการใช้รูปแบบครูผู้นิเทศหรือครูพี่เลี้ยงมีสมรรถนะการนิเทศที่ส่งเสริมการคิดหลังใช้รูปแบบการนิเทศสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการนิเทศเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วชิรา เครือคำอ้าย, 2552) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ อามีเนาะ สาเล้ง ที่ได้ศึกษาการนิเทศแบบร่วมพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ผลการใช้รูปแบบนิเทศส่งผลให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (อามีเนาะ สาเล้ง, 2562)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 สรุปได้ดังนี้ 1. องค์ประกอบของการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือองค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา 2. ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านเครือข่ายความร่วมมือองค์ประกอบที่ 2 ด้านกระบวนการนิเทศ องค์ประกอบที่ 3 ด้านประสิทธิผลของสถานศึกษา เมื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด 3. การประเมินรูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 เป็นผลการประเมินตามเกณฑ์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมีงานทำ ตามแนวทางการจัดการทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยคณะกรรมการเครือข่ายระดับเขตพื้นที่ พบว่าผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ข้อเสนอแนะการวิจัย จากผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำของโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ ในการนำผลการวิจัยด้านเครือข่ายความร่วมมือไปใช้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณ จัดหาเครือข่ายความร่วมมือจากคณะบุคคล ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพร่วมกัน ร่วมกำหนดเป้าหมาย กำหนดแนวทางในการนิเทศ แนวทางในการดำเนินงานและแก้ปัญหาในการดำเนินงานการนิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือและนำนโยบายลงสู่สหวิทยาเขตและสถานศึกษา อย่างเป็นรูปธรรม และสถานศึกษาในแต่ละ สหวิทยาเขตร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมกำหนดแนวทางในการนิเทศ ผลการวิจัยด้านกระบวนการนิเทศ เครือข่ายโรงเรียน และสถานศึกษา ต้องมีการรวมกลุ่มจัดทำข้อมูลที่เป็น



ประโยชน์ ข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานในการนิเทศร่วมกัน เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญของการนิเทศ สะท้อนผลการนิเทศ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในการนิเทศครั้งต่อไป และด้านประสิทธิภาพของสถานศึกษา ผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาให้การยกย่อง ชมเชย เกิดการประชาสัมพันธ์ผลที่เกิดจากการ นิเทศแบบเครือข่ายความร่วมมือโดยเชิงประจักษ์ เพื่อเสริมแรงและจะเกิดการพัฒนากิจการปฏิบัติงานในการนิเทศ แบบเครือข่ายความร่วมมือ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือใน การขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำและควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยในการพัฒนาการนิเทศด้วยเครือข่ายความ ร่วมมือในการขับเคลื่อนหลักสูตรการมีงานทำสู่ความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. (2552). การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนครูวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มี แวความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการ นิเทศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กอบแก้ว ภูมเรศ. (2553). การศึกษาการจัดการนิเทศการสอนในโรงเรียน เครื่องูลินิเทศะเซนต์คาเบรียลแห่ง ประเทศไทย. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดา ชันดาวงศ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพครูปฐมวัยสังกัดคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารราชพฤกษ์: 12(1). 45-51.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2557). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว - คิดเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วชิรา เครือคำอ้าย. (2552). การพัฒนารูปแบบการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนา สมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียนประถมศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- สมหวัง พันธะลี. (2564). การพัฒนาระบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแนะ และการเป็นพี่ เลี้ยงครูสำหรับศึกษานิเทศก์. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ, 14(1), 197-210.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการมีงานทำ ตามแนวทาง การจัดทำทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน.
- หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). แนวทางการนิเทศภายในโดยใช้ ห้องเรียนเป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน.
- อามีเนาะ สาเล็ง. (2562). การนิเทศแบบร่วมพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในการนิเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อารี บัวแฝง. (2562). รูปแบบการนิเทศการนิเทศแบบ POLIAS. เพชรบูรณ์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพชรบูรณ์ เขต 2.

**มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน
และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน***
**LEGAL MEASURES TO CONTROL THE POSSESSION OF FIREARMS,
CARRYING FIREARMS AND USE FIREARMS FOR SELF-DEFENSE**

เอกพงศ์ คลังกรณ์

Ekapong Klungkorn

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Postgraduate School Western University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author Email: ekaponglaw@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายในส่วนของ มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน 2) ศึกษาวิเคราะห์ เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย 3) เสนอแนะมาตรการทางกฎหมาย โดยนำกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิง คุณภาพโดยศึกษาจากเอกสาร ตำราทฤษฎี ทาราทาวิชาการ งานวิจัย สถิติ ข้อมูลจากเว็บไซต์ ประกอบการ สัมภาษณ์เชิงลึก 8 กลุ่ม ได้แก่ ผู้พิพากษา พนักงานอัยการ ทนายความ เจ้าพนักงานตำรวจ ฝ่ายปกครอง ผู้ จำหน่ายอาวุธปืน ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จำนวน 35 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียม อาวุธปืน พ.ศ. 2490 ไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน 2) ทั้งในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐสิงคโปร์ และราชอาณาจักรไทยล้วนแต่มีการกำหนดการ ควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน 3) ควรแก้ไขกฎหมายโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ซึ่ง จะมีสิทธิได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน การพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ จะต้องเก็บอาวุธ ปืนที่ไม่ได้บรรจุกระสุนปืนไว้ในห้องเก็บสัมภาระของยานพาหนะที่ล็อกหรือเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดล็อกในลักษณะที่ ไม่สามารถหยิบฉวยอาวุธปืนมาใช้ได้ทันที ควรสันนิษฐานไว้ก่อนว่าการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนที่ชอบด้วย กฎหมายภายในเคสสถานเป็นการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมายและพอสมควรแก่เหตุ

คำสำคัญ : มาตรการทางกฎหมาย, การมีอาวุธปืน, การพาอาวุธปืน, การป้องกันตัว

Abstract

The objectives of this research are 1) To study the theory, facts and legal problems in terms of Legal measures to control the possession of firearms, carrying firearms and use firearms for self-defense 2) To analyze Legal measures in the Kingdom of Thailand and foreign. 3) To suggest guidelines applying Legal measures by applying foreign laws that are appropriate to Thai law. This research is a qualitative research conducted by researching documents, legal texts,

academic texts, research papers, statistics, information from websites, together with in-depth interviews with 8 groups such as judges, prosecutors, lawyers, police officers, administrative departments, firearm dealers, people who are interested and public organizations related to the defense industry for total 35 persons. The results of the study revealed that: 1) the Firearms, Ammunition, Explosives, Fireworks and Imitation Firearms Act, B.E. 2490 (1947) have been enforced for a long time. Some provisions therefore are not appropriate for the current social and economic conditions. 2) The United States of America, The United Kingdom, The Federal Republic of Germany, Republic of Singapore and The Kingdom of Thailand all have Legal measures to control the possession of firearms, carrying firearms and use firearms for self-defense 3) To amend the law by determining the qualifications of those who are entitled to be allowed to have and use firearms, consideration from history of offenses, theoretical and practical tests on the use of firearms. Passed a diagnosis from a psychiatric doctor. Must be a person having the ability to pay compensation and should bring down the price of the legal firearms and to reduce the illegal firearms purchases. When transporting firearms to a town, village or public way, the unloaded firearms must be stored in a locked compartment of the vehicle or in a locked container in such a way that the firearm cannot be readily accessed and used. Should be presumed that self-defense using the lawful firearms in own dwelling is a legitimate and reasonable defense.

Keywords: Legal measures, Possession and Use of firearms, Carrying firearms, Self-defense

บทนำ

ด้วยกฎหมายเกี่ยวกับอาวุธปืนมีการใช้บังคับมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2490 จึงมีบทบัญญัติบางประการที่ไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นประเด็นในเรื่องของ **1) ความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน** กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดลักษณะต้องห้ามของผู้ขอมิและใช้อาวุธปืน อาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายมีราคาต่ำกว่าอาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมายมาก ทั้งการซื้ออาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายกระทำได้ง่าย ไม่ต้องมีใบอนุญาตให้มีอาวุธปืน ไม่เสียเวลาเนื่องจากไม่ต้องขออนุญาต ไม่ต้องมีการตรวจสอบประวัติอาชญากร ยิ่งกว่านั้น ยังสามารถหาซื้ออาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีให้เลือกทั้งอาวุธปืนไม่มีทะเบียน อาวุธปืนไทยประดิษฐ์ หรือสิ่งเทียมอาวุธปืนดัดแปลง หากนำไปก่ออาชญากรรมแล้ว ย่อมยากแก่การตรวจสอบและติดตามหาตัวผู้กระทำความผิด ดังจะเห็นได้จากคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 14150/2558 วินิจฉัยว่า อาวุธปืนเป็นอาวุธที่ร้ายแรงโดยสภาพ สามารถใช้ทำอันตรายแก่ชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สินของผู้อื่นได้ ทั้งอาวุธปืนของกลางยังเป็นอาวุธปืนที่ไม่มีเครื่องหมายทะเบียนของเจ้าพนักงานประทับ หากนำไปก่ออาชญากรรมแล้ว ย่อมยากแก่การตรวจสอบและติดตามหาตัวผู้กระทำความผิด 2558 (ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา, 2558) **2) ความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ** กล่าวคือ ในกรณีที่เจ้าพนักงานพบประชาชนพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ เจ้าพนักงานจะเป็นผู้ใช้ดุลพินิจตัดสินว่าจะดำเนินคดีหรือไม่อย่างไร อันอาจก่อให้เกิดความลักลั่นในการใช้ดุลพินิจ หรืออาจเป็นการช่องทางการกระทำการทุจริตใช้ดุลพินิจในทางมิชอบ ดังจะเห็นได้จากคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5925/2540 วินิจฉัยว่า ขณะถูกจับจำเลยกำลังรอรับเงินตามเช็คจากธนาคารจำนวน 700,000 บาท ซึ่งเป็นการเบิกเงินสดจำนวนมาก ดังนั้น การที่จำเลยนำอาวุธปืนของกลางไปดังกล่าวย่อมถือได้ว่าเป็นการกระทำที่มีเหตุอันสมควร เพราะเป็นการกระทำเพื่อป้องกันทรัพย์สินอันมีค่าของตน ตลอดจนได้ความว่าอาวุธปืนของกลางเป็นอาวุธปืนของจำเลยซึ่งได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนให้มีไว้ในครอบครองโดยชอบ

ด้วยกฎหมาย และการพาอาวุธปืนของกลางติดตัวไปของจำเลย ก็เป็นการใส่ไว้ในกระเป๋าทิ้งอย่างมิดชิดอีกด้วย จึงถือได้ว่าเป็นการพาไปโดยมีเหตุจำเป็นและเร่งด่วนตามสมควรแก่พฤติการณ์ จึงไม่มีความผิดต่อกฎหมาย (ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา, 2540) 3) **การใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดฐานฆ่าผู้อื่น** กล่าวคือ ผู้ซึ่งใช้อาวุธปืนยิงผู้ก่อภัยอาจมีความผิดไม่ว่าจะเป็นเพราะไม่อาจอ้างเหตุป้องกันก็ดี เป็นการป้องกันเกินสมควรแก่เหตุก็ดี ทั้งนี้แม้เป็นการปกป้องชีวิตและทรัพย์สินในเคสสถานของตนก็ตาม ดังจะเห็นได้จากคำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2019/2514 วินิจฉัยว่า จำเลยได้ฟันผู้ตายถึงแก่ความตายจริง ปัญหาที่ว่าจำเลยได้ทำร้ายโดยป้องกัน อันกฎหมายถือว่าไม่เป็นความผิดหรือไม่ เมื่อจำเลยไม่ได้รับว่าได้กระทำผิด ก็เป็นหน้าที่ของโจทก์ผู้กล่าวหาที่จะต้องนำสืบให้เห็นว่าการกระทำนั้นได้เป็นความผิดจริงแต่การนำสืบในกรณีอย่างนี้ก็ไม่จำเป็นจะต้องอาศัยคำประจักษ์พยานมาเบิกความดังทำนองที่ศาลอุทธรณ์มีความเห็นมานั้นไม่ ถ้อยคำพยานและเหตุผลแวดล้อมก็อาจมีน้ำหนักพอให้วินิจฉัยได้ว่าเป็นการป้องกันหรือไม่ แล้วศาลฎีกาวินิจฉัยว่า จำเลยฆ่าผู้ตายโดยมิใช่เป็นการป้องกัน จำเลยมีความผิดให้บังคับคดีไปดังคำพิพากษาศาลชั้นต้น (ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา, 2514) ในส่วนของปัญหาข้อกฎหมาย **ประการแรก พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490** (พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490, 2490) **ไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องของคุณลักษณะของผู้ซึ่งจะขออนุญาตว่ามีความเหมาะสมทั้งด้านทักษะการใช้อาวุธปืนอย่างปลอดภัย ความพร้อมทางจิตใจในการครอบครองอาวุธปืน และความสามารถในการชดเชยความเสียหาย** หากเกิดความเสียหายจากการกระทำของตน นอกจากนี้คำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 289/2552 จำกัดการจำหน่ายอาวุธปืนให้อาวุธปืนที่ขอบด้วยกฎหมายมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้อาวุธปืนที่ขอบด้วยกฎหมายมีราคาสูง การเข้าถึงอาวุธปืนที่ขอบด้วยกฎหมายจึงกระทำได้ยาก ความต้องการอาวุธปืนที่ไม่ขอบด้วยกฎหมายจึงมีจำนวนเพิ่มขึ้น เพราะหาซื้อได้ง่ายและราคาไม่สูงมากเมื่อเทียบกับอาวุธปืนที่ขอบด้วยกฎหมาย **ประการที่สอง กฎหมายห้ามมิให้ผู้ใดพาอาวุธปืนติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะโดยไม่ได้รับใบอนุญาตให้อาวุธปืนติดตัว เว้นแต่เป็นกรณีที่ต้องมีติดตัวเมื่อมีเหตุจำเป็นและเร่งด่วนตามสมควรแก่พฤติการณ์ แต่ไม่ได้กำหนดว่ากรณีใดเป็นการพาอาวุธปืนติดตัว** อีกทั้งประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 371 มิได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้มีความชัดเจนในรายละเอียดว่า การพาอาวุธปืนไปโดยมีเหตุสมควรจะต้องดำเนินการอย่างไร เป็นเหตุให้เกิดปัญหาการใช้ดุลพินิจที่ลักลั่นกันของเจ้าพนักงาน รวมตลอดถึงอาจเป็นช่องทางการใช้ดุลพินิจโดยทุจริตด้วย **ประการที่สาม ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 68** (ประมวลกฎหมายอาญา, 2499) **ไม่ได้บัญญัติหลักเกณฑ์เฉพาะกรณีการใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินในเคสสถาน** แม้กฎหมายจะบัญญัติให้บุคคลสามารถกระทำการป้องกันสิทธิให้พ้นจากภัยอันตรายได้ แต่หากมีการใช้อาวุธปืนเพื่อป้องกันตัว ในบางกรณีศาลอาจพิพากษาว่าเป็นการกระทำเกินสมควรแก่เหตุ ไม่อาจอ้างการป้องกันเพื่อยกเว้นความผิด ผู้กระทำจึงต้องรับผิดชอบในการกระทำด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางกรณีที่ที่เกิดเหตุเป็นเคสสถาน และผู้กระทำการใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินในเคสสถานอาจต้องรับผิดชอบด้วยเหตุที่ไม่อาจอ้างการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมายเช่นกัน อันไม่สอดคล้องกับปณิญาสภาว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ข้อที่ 3 ซึ่งได้บัญญัติหลักการเกี่ยวกับสิทธิการมีชีวิตไว้ดังนี้ “ทุกคนมีสิทธิในการมีชีวิต เสรีภาพ และความมั่นคงแห่งบุคคล” (กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ, 2551) ปณิญาอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชนข้อที่ 11 ซึ่งได้บัญญัติหลักการเกี่ยวกับสิทธิการมีชีวิตไว้ดังนี้ “บุคคลทุกคนมีสิทธิในชีวิตที่มีมาแต่กำเนิด อันเป็นสิทธิที่จะต้องได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย บุคคลใดจะถูกพรากชีวิตมิได้ เว้นแต่เป็นไปตามกฎหมาย” (กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ, 2556) จึงควรอย่างยิ่งที่จะดำเนินการ (1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายในส่วนของมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน (2) ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทาง

กฎหมายของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย (3) เพื่อเสนอแนะมาตรการทางกฎหมายโดยนำกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 1. ทำให้ทราบแนวคิดทฤษฎีข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน 2. ทำให้สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย 3. เพื่อเสนอแนะในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน โดยนำกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพของมาตรการทางกฎหมายของราชอาณาจักรไทยในปัจจุบัน ผลกระทบทางสังคมในเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมนานาประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย
3. เพื่อเสนอแนะมาตรการทางกฎหมายโดยนำกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิจัย มีกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กล่าวคือ การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สิทธิในการมีชีวิต (Right to Life) สิทธิป้องกันตนเอง (Right of Self-Defense) ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน (The Theory of Demand and Supply) หลักการให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ (The Presumption of Innocence) และคำพิพากษาศาลฎีกาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน ความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ ตลอดจนปัญหาการใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดชอบฆ่าผู้อื่น โดยศึกษาเปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศในกลุ่มประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายจารีตประเพณี (Common Law System) เช่น ประมวลกฎหมายอาญาของรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา กฎหมายว่าด้วยอาวุธและวัตถุระเบิด กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธ และประมวลกฎหมายอาญาของสาธารณรัฐสิงคโปร์ และกฎหมายอาวุธปืนของสหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายลายลักษณ์อักษร (Civil Law System) เช่น กฎหมายอาวุธและประมวลกฎหมายอาญาของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เปรียบเทียบกับกฎหมายของราชอาณาจักรไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ประมวลกฎหมายอาญา และคำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 289/2552 (ออกคำสั่งโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 71 แห่งพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 คำพิพากษาศาลฎีกา ตำราทางวิชาการ งานวิจัย บทความจากวารสารหรือนิตยสารทางกฎหมาย เอกสารประกอบการสัมมนา สถิติ ข้อมูลจากเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ตทั้งของราชอาณาจักรไทยและของต่างประเทศ ประกอบการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา สรุปและข้อเสนอแนะ โดยผู้วิจัยได้กำหนดการออกแบบการวิจัยไว้ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี มาตรการทางกฎหมาย เอกสารงานวิจัยในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาวเวอร์ปิ่น และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนแล้วนำมาตั้งคำถาม

2. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยแล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาวเวอร์ปิ่น และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ที่ผ่านความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลในขณะสัมภาษณ์ ได้แก่

2.1 เครื่องบันทึกภาพและเสียงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครบถ้วน

2.2 การจดบันทึกขณะและหลังการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยเอง ผู้วิจัยจดบันทึกย่อข้อมูลสำคัญ ๆ ในขณะที่ยัง เกี่ยวกับการแสดงสีหน้า ท่าทาง แล้วนำมาบันทึกรายละเอียดเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์

มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้พิพากษา จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มพนักงานอัยการ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มทนายความ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มเจ้าพนักงานตำรวจ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 5 คือ กลุ่มฝ่ายปกครอง จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 6 คือ กลุ่มผู้จำหน่ายอาวุธปืน จำนวน 4 คน กลุ่มที่ 7 คือ กลุ่มประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 5 คน และกลุ่มที่ 8 คือ บุคลากรซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ จำนวน 1 คน.

โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้

แหล่งปฐมภูมิ มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่จะทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและกระบวนการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตแนะนำตัวและขออนุญาตเก็บข้อมูล จากมหาวิทยาลัยเวสเทิร์นเสนอต่อบุคคล เจ้าของกิจการและหน่วยงานที่จะเข้าไปขอสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ คือ

3.1 การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) คือ สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยเรียงลำดับประเด็นคำถามตามแบบฟอร์มสัมภาษณ์เชิงลึก

3.2 บันทึกการสนทนาในกระดาษ เครื่องบันทึกภาพ และเครื่องบันทึกเสียง

แหล่งทุติยภูมิ ได้มาจากแหล่งเอกสาร เช่น กฎหมายในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมีพาวเวอร์ปิ่น และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนงานวิจัยของราชอาณาจักรไทยและของต่างประเทศ ตำราหนังสือ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ผู้วิจัยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาในส่วนของการมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาวเวอร์ปิ่น และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน โดยแบ่งวิเคราะห์เป็นประเด็น 1) ปัญหาความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน 2) ปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาวเวอร์ปิ่นไปในเมือง หมู่บ้านหรือทางสาธารณะ และ 3) ปัญหาการใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดฐานฆ่าผู้อื่นด้วย

อาวุธปืนเป็นอาวุธที่สามารถใช้หยุดการกระทำ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนในประเด็นปัญหา 1) ความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน 2) ความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ และ 3) การใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดฐานฆ่าผู้อื่น ได้แก่ สิทธิในการมีชีวิต (Right to Life) สิทธิป้องกันตนเอง (Right of Self-defense) ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน (The Theory of Demand and Supply) หลักการให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ (The Presumption of Innocence)

2. สำหรับมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย กฎหมายเกี่ยวกับอาวุธปืนของต่างประเทศและกฎหมายของราชอาณาจักรไทย แบ่งพิจารณาได้ดังนี้ ในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา กฎหมายควบคุมอาวุธปืน ค.ศ. 1968 (พ.ศ. 2511) อนุญาตให้แต่ละรัฐออกกฎหมายเกี่ยวกับอาวุธปืนของตนเองได้ ตราบใดที่กฎหมายดังกล่าวไม่ขัดแย้งกับกฎหมายของรัฐบาลกลาง ซึ่งรัฐแคลิฟอร์เนียมีบทบัญญัติให้ผู้ซื้อจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติอาวุธปืนส่วนบุคคลก่อนซื้ออาวุธปืน ต้องมีประกาศนียบัตรการใช้อาวุธปืนอย่างปลอดภัย ต้องผ่านการทดสอบข้อเขียนเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาวุธปืน ในการพาอาวุธปืนพกด้วยยานพาหนะต้องเก็บอาวุธปืนในห้องเก็บสัมภาระท้ายยานพาหนะที่ถูกล็อกหรือภายในห้องโดยสารโดยอยู่ในภาชนะที่ปิดล็อกไว้ การพาอาวุธปืนติดตัวต้องมีใบอนุญาตให้พาอาวุธปืนติดตัว มีการบัญญัติกฎหมาย Castle Doctrine ให้สิทธิประชาชนป้องกันตนเองเพราะมีผู้บุกรุกเข้ามาในบ้านโดยไม่ได้รับอนุญาต แม้ว่ารัฐแคลิฟอร์เนียจะไม่มีกฎหมาย Stand Your Ground แต่ยอมรับในสิทธิของแต่ละบุคคลในการใช้กำลังโดยไม่ต้องพยายามหลบหนีก่อน (Duty to Retreat) ส่วนสาธารณรัฐสิงคโปร์ มีกฎหมายว่าด้วยอาวุธและวัตถุระเบิด กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธ และประมวลกฎหมายอาญาบังคับใช้ กล่าวคือ กฎหมายเกี่ยวกับอาวุธปืนที่สำคัญมี 2 ฉบับ คือ กฎหมายว่าด้วยอาวุธและวัตถุระเบิด ค.ศ. 1913 (พ.ศ. 2456) มีบทบัญญัติให้เจ้าพนักงานที่มีอำนาจออกใบอนุญาตต้องปฏิเสธการออกใบอนุญาตหากพบว่าผู้ขออนุญาตไม่ใช่ผู้ซึ่งเหมาะสมและสมควรที่จะได้รับใบอนุญาต หรือเป็นการขัดต่อประโยชน์สาธารณะ ส่วนกฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธ ค.ศ. 1973 (พ.ศ. 2516) เป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการครอบครองอาวุธปืนและกระสุนปืนโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย การพาและการใช้อาวุธปืน การใช้สิทธิในการป้องกันสามารถกระทำถึงขั้นให้ผู้ก่อภัยถึงแก่ความตายได้ สำหรับสหราชอาณาจักร มีพระราชบัญญัติอาวุธปืน ค.ศ. 1968 (พ.ศ. 2511) เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมอาวุธปืน ครอบครอง ซื้อหรือได้มาซึ่งอาวุธปืนโดยไม่มีใบอนุญาตอาวุธปืน ใบอนุญาตอาวุธปืนให้มีอายุ 5 ปี นับแต่วันที่ได้รับมอบหรือต่ออายุครั้งสุดท้าย แต่ผู้บัญชาการตำรวจท้องที่ที่อาศัยอาจต่ออายุได้อีก 5 ปี การขนส่งอาวุธปืนควรเก็บอาวุธปืนไว้ในกระเปาะท้ายรถที่ล็อกไว้หรือพื้นที่บรรทุกสัมภาระที่ปลอดภัยอื่น ๆ ของรถยนต์และควรวางให้พ้นสายตาจากผู้ซึ่งเดินผ่านไปมา สำหรับการป้องกันตนเอง หากอยู่ในบ้านของตนเองและกลัวว่าจะเกิดอันตรายแก่ตนเองหรือผู้อื่น สามารถใช้กำลังป้องกันได้โดยไม่ต้องรอถูกประทุษร้ายก่อน แม้ผู้บุกรุกถึงแก่ความตาย หากเป็นการป้องกันพอสมควรแก่เหตุ ถือว่าเป็นกระทำที่ชอบด้วยกฎหมาย ส่วนสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี มีกฎหมายควบคุมอาวุธของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ค.ศ. 1972 (พ.ศ. 2515) ซึ่งได้ชื่อว่า เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาวุธปืนที่ดีที่สุดในทวีป มีการกำหนดคุณสมบัติผู้ขอใบอนุญาตเกี่ยวกับอาวุธปืน การอนุญาตให้พาอาวุธปืนติดตัวโดยมีใบอนุญาต การอนุญาตให้ยิงปืนต้องมีใบอนุญาต การขนส่งอาวุธปืนที่ไม่พร้อมใช้งานหรือเข้าถึงได้จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดในเรื่องของการจัดเก็บอาวุธปืนหรือกระสุนปืน สำหรับการป้องกันตัวนั้นกฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีอนุญาตให้มีการป้องกันตนเอง



จากการประทุษร้ายอันมิชอบด้วยกฎหมายได้ **สำหรับราชอาณาจักรไทย** พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ห้ามมิให้พาอาวุธปืนติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะโดยไม่ได้รับใบอนุญาตให้มีอาวุธปืนติดตัว เว้นแต่เป็นกรณีที่ต้องมีติดตัวเมื่อมีเหตุจำเป็นและเร่งด่วนตามสมควรแก่พฤติการณ์ กำหนดบุคคลต้องห้ามมิให้ได้รับใบอนุญาตเกี่ยวกับอาวุธปืนหรือเครื่องกระสุนปืน การจำกัดจำนวนอาวุธปืนตามใบอนุญาตสำหรับการค้า สำหรับการป้องกันตนเองโดยชอบด้วยกฎหมายเมื่อเป็นการป้องกัน “พอสมควรแก่เหตุ” หมายถึง การป้องกันด้วย “วิธีทางน้อยที่สุด” และ “ไม่เกินสัดส่วน” การป้องกัน “ไม่เกินกว่ากรณีแห่งการจำต้องกระทำเพื่อป้องกัน” จากการศึกษากฎหมายควบคุมอาวุธปืนของราชอาณาจักรไทย และต่างประเทศ พบว่า ทั้งในสหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนีย) สหราชอาณาจักร สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐสิงคโปร์ และราชอาณาจักรไทยล้วนแต่มีการกำหนดอายุผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ครอบครองอาวุธปืน คุณสมบัติหรือคุณสมบัติต้องห้ามในการขอใบอนุญาตเกี่ยวกับอาวุธปืน หลักเกณฑ์การพาอาวุธปืน หลักเกณฑ์การพาอาวุธปืนติดตัว และหลักเกณฑ์การป้องกันตัว ด้วยกันทั้งสิ้น

3. ในการเสนอแนะมาตรการทางกฎหมายโดยนำกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย จากการการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีจำนวน 8 กลุ่ม ได้แก่ ผู้พิพากษา พนักงานอัยการ ทนายความ เจ้าพนักงานตำรวจ ฝ่ายปกครอง ผู้จำหน่ายอาวุธปืน ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และบุคลากรซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ รวม 35 คน เพื่อประกอบการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ **1) ความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน** เห็นว่า ควรพิจารณาคุณสมบัติของผู้ซึ่งจะได้รับอนุญาตให้มีและครอบครองอาวุธปืนทั้งทางร่างกายและจิตใจ อาจเพิ่มจำนวนให้มีการจำหน่ายอาวุธปืนให้พอเหมาะ และเพิ่มโทษสำหรับผู้ครอบครองอาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย **2) ความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ** ควรมีการบัญญัติหลักเกณฑ์วิธีการพาอาวุธปืน โดยให้ผู้พาอาวุธปืนต้องจัดเก็บอาวุธปืนและกระสุนปืนแยกต่างหากออกจากกัน จัดเก็บในภาชนะที่ปิดล็อก กำหนดขั้นตอนการแจ้งความประสงค์การพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ **3) การใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดฐานฆ่าผู้อื่น** อาจไม่เคร่งครัดในหลักเรื่องของการป้องกัน แต่มุ่งให้ความคุ้มครองและปกป้องสิทธิในเคสสถาน ทั้งควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่า ผู้ซึ่งกระทำการป้องกันภายในเคสสถานของตนให้สันนิษฐานว่าเป็นการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมาย

อภิปรายผล

ผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วเห็นว่า

1. ในการศึกษาแนวคิดทฤษฎีปัญหาข้อเท็จจริงและปัญหาข้อกฎหมายในส่วนของมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน พบว่า สิทธิในการมีชีวิต (Right to Life) สิทธิป้องกันตนเอง (Right of Self-defense) และหลักการให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ (The Presumption of Innocence) เป็นส่วนสำคัญที่จะต้องนำมาเป็นหลักในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืน สำหรับทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน (The Theory of Demand and Supply) เป็นหลักการในส่วนของการกำหนดราคาอาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมาย ลดการใช้อาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย.

2. จากการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศกับของราชอาณาจักรไทย แนวทางในการแก้ไขปัญหาเห็นควรดำเนินการตามกลุ่มประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายจารีตประเพณี (Common Law System) เช่น ประมวลกฎหมายอาญาของรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา กฎหมายว่าด้วยอาวุธและวัตถุระเบิด กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาวุธ และประมวลกฎหมายอาญาของสาธารณรัฐสิงคโปร์



และกฎหมายอาวุธปืนของสหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายลายลักษณ์อักษร (Civil Law System) เช่น กฎหมายอาวุธและประมวลกฎหมายอาญาของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งมีมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมเพื่อนำมาปรับใช้ในกฎหมายไทยเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมของราชอาณาจักรไทย

3. สำหรับการเสนอแนะมาตรการทางกฎหมายโดยนักกฎหมายของต่างประเทศที่มีความเหมาะสมมาปรับใช้กับกฎหมายไทย แบ่งพิจารณาได้ดังนี้ 1) **ปัญหาความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน** ควรกำหนดคุณสมบัติของผู้ซึ่งควรได้รับอนุญาตให้ครอบครองอาวุธโดยมุ่งเน้นว่า ผู้นั้นต้องไม่เป็นผู้กระทำความผิดอาญาบางประเภท ดิตยาเสพติด หรือมีอาการป่วยทางจิต ควรมีการตรวจความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ กำหนดคุณสมบัติของผู้ซึ่งจะได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน เป็นผู้ผ่านการทดสอบความรู้และทักษะการใช้อาวุธปืนให้ปลอดภัย ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ทางด้านจิตเวชว่าเป็นผู้มีความพร้อมทางสภาวะด้านจิตใจที่จะเป็นผู้ครอบครองอาวุธปืนได้ โดยจัดให้มีการตรวจความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง หากไม่ผ่านการทดสอบความรู้และทักษะการใช้อาวุธปืนให้ปลอดภัย หรือผลการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ทางด้านจิตเวชพบว่าเป็นผู้มีภาวะความผิดปกติทางจิตสูงเสี่ยงต่อการใช้อาวุธปืนในการก่อเหตุร้าย กฎหมายต้องบังคับให้มีการดำเนินการจำหน่ายอาวุธปืนดังกล่าวแก่ผู้มีคุณสมบัติรายอื่นต่อไป และจะต้องนำอาวุธปืนมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบว่าอาวุธปืนยังอยู่ในความครอบครองของตนและไม่ได้ดัดแปลงสภาพอาวุธปืน ทั้งควรดำเนินการให้ราคาอาวุธปืนที่ขอยกด้วยกฎหมายมีราคาลดลงจากปัจจุบัน อันเป็นการสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทาน กฎของอุปสงค์ (Law of Demand) คือ “ปริมาณอุปสงค์สินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของสินค้าหรือบริการชนิดนั้น เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่” (มนูญ โตะยามา และบัณฑิต ผังนิรันดร์, 2561) กล่าวคือ ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการใด ๆ ชนิดใดชนิดหนึ่งย่อมเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (Inverse Relation) กับระดับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ (จำนวนการซื้อจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาสินค้า) กล่าวคือ หากสินค้านั้นราคาสูงขึ้น ผู้ซื้อจะซื้อน้อยลง แต่หากสินค้านั้นราคาถูกลง ผู้ซื้อจะซื้อมากขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2563) 2) **ปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ** ควรกำหนดวิธีการในการพาอาวุธปืนดังเช่นที่ต่างประเทศระบุไว้ ไม่ว่าจะเป็นการแยกเก็บอาวุธปืนกับกระสุนปืนไว้ต่างหากจากกัน โดยเก็บอาวุธปืนในห้องเก็บสัมภาระท้ายยานพาหนะที่ถูกล็อก หรือภายในห้องโดยสารโดยเก็บอาวุธปืนที่ไม่บรรจุกระสุนปืนไว้ในภาชนะที่ปิดล็อกและเก็บกระสุนปืนไว้ในภาชนะที่ปิดล็อกแยกต่างหากจากอาวุธปืน เพื่อให้การพาอาวุธปืนไปในขณะเดินทางไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ ไม่ใช่เป็นการพาอาวุธปืนติดตัวซึ่งมีลักษณะที่สามารถนำอาวุธปืนดังกล่าวมาก่อภัยได้ในทันที ควรหาวิธีการที่จะเปิดโอกาสให้ผู้มีความจำเป็นต้องพาอาวุธปืนไปในที่สาธารณะสามารถแจ้งความประสงค์ในการพาอาวุธปืนไป ทั้งนี้อาจกำหนดให้มีการลงบันทึกประจำวันกับเจ้าพนักงานตำรวจก่อนการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ โดยระบุรายละเอียดในส่วนของกระสุนปืนชนิดและประเภทใด จำนวนเท่าใด ไปในสถานที่ใด ใช้เส้นทางใดในการเดินทาง ในวันและเวลาใด และให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่ามีเหตุสมควรในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ ทั้งอาจนำเทคโนโลยีเข้ามาอำนวยความสะดวกโดยการสร้างแอปพลิเคชัน 3) **ปัญหาการใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินอาจต้องรับผิดชอบฆ่าผู้อื่น** การใช้อาวุธปืนเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินควรยึดหลักกฎหมาย Castle Doctrine กล่าวคือ การให้สิทธิแก่ประชาชนในการป้องกันตัวเอง ในกรณีที่มีผู้บุกรุกเข้ามาในเคหสถานโดยไม่ได้รับอนุญาต และมีพฤติการณ์ที่น่าจะเป็นภัยอันตรายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินมีค่าภายในเคหสถาน ผู้ซึ่งใช้อาวุธปืนยิงผู้บุกรุกเพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินที่มีค่าภายในเคหสถานของตน ควรได้รับการสันนิษฐานไว้ก่อนว่าเป็นการป้องกันโดยชอบตามกฎหมายและไม่ถือว่าเป็นการกระทำเกินกว่าเหตุ เว้นแต่จะเป็นการกระทำด้วยอาวุธที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ซึ่งหมายความว่าความรวมถึงอาวุธที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายทุกประเภท เช่น อาวุธปืนที่ครอบครองโดยไม่ได้จดทะเบียน ก็จะไม่ได้รับความ

คุ้มครองตามบทสันนิษฐานดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อคงความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมายซึ่งมุ่งคุ้มครองสุจริตชน อันเป็นการสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีในส่วนของสิทธิในการมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นบุคคลใดรวมถึงรัฐก็ไม่มีสิทธิหยุดการมีชีวิตของบุคคลใดได้ นอกจากนี้รัฐยังมีหน้าที่หามาตรการที่เหมาะสมในการปกป้องคุ้มครองบุคคลด้วยการออกกฎหมาย และจะต้องดำเนินการเพื่อปกป้องบุคคลเมื่อตกอยู่ในอันตราย (Equality and human Rights Commission, 2021) สิทธิในการมีชีวิตปรากฏในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) ในข้อที่ 3 ได้บัญญัติหลักการเกี่ยวกับสิทธิการมีชีวิตไว้ดังนี้ “ทุกคนมีสิทธิในการมีชีวิต เสรีภาพ และความมั่นคงแห่งบุคคล” (กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ, 2551) สิทธิป้องกันตัว (Right of Self-defense) เมื่อสิทธิในการมีชีวิตเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้เพราะชีวิตที่ถูกพรากไปมีอาจกลับไปแก้ไขได้ การอนุญาตในการป้องกันตัวจึงเกิดขึ้นจากสิทธิในการมีชีวิต โดยที่มนุษย์ทุกคนมีสิทธินี้ ดังนั้นมนุษย์จึงมีสิทธิที่จะปกป้องตนเองจากผู้ซึ่งกระทำการประทุษร้ายได้ (Fiona Leverick, 2006) สำหรับการป้องกันตนเองนี้มีหลักที่จะต้องพิจารณาอีก 3 หลัก ได้แก่ 1) Duty to Retreat เมื่อมีการอ้างว่าเป็นการป้องกันตัวนั้น ศาลจะต้องพิจารณาจากหลัก 2 ประการ กล่าวคือ ประการแรก จำเลยได้มีการหลีกเลี่ยงอันตราย โดยล่าถอยไปที่กำแพง (Retreat to the wall) ประการต่อมา จำเลยมีความจำเป็นในการฆ่าผู้ก่อภัยเพื่อป้องกันตัวเองให้พ้นจากความตายหรือการบาดเจ็บสาหัส (Richard Maxwell Brown, 1991) 2) Castle Doctrine คือ สิทธิปกป้องตนเองภายในเคหสถานของตน (place where he or she has a right to be) (Michael Siegel, 2022) ซึ่งเป็นแนวคิดทางกฎหมาย กล่าวคือ ที่อยู่ของตนเป็นพื้นที่พิเศษที่บุคคลได้รับความคุ้มครองและความคุ้มกันบางประการ โดยไม่จำเป็นต้องล่าถอยก่อนถึงจะทำการป้องกันตนเองจากการประทุษร้าย และผู้ซึ่งกระทำเช่นนั้นไม่ต้องกลัวว่าจะถูกดำเนินคดี (Wikipedia, the free encyclopedia, 2023) 3) Stand Your Ground (No Duty to Retreat) เป็นกฎหมายคุ้มครองบุคคลหรือใช้กำลัง โดยได้ขยายสิทธิในการใช้กำลังในการป้องกันตัว รวมทั้งใช้กำลังจนถึงแก่ความตายได้ โดยไม่ต้องรับผิดชอบในทางอาญาหรือทางแพ่ง อันเป็นการยกเลิกหน้าที่ในการถอยหนีก่อนใช้กำลัง ตามกฎหมายจารีตประเพณีเมื่อถูกโจมตี สำหรับการป้องกันตัวเองหรือผู้อื่นด้วย (ZACHARY L. WEAVER, 2008) และได้ขยายขอบเขตสิทธิในการป้องกันตัวเองตามหลัก Castle Doctrine จากการมีสิทธิในการป้องกันตัวเองเพียงแคในเคหสถานของตน ให้สามารถกระทำการป้องกันตัวเองได้แทบจะทุกสถานที่ โดยสามารถใช้กำลังถึงตายได้ (Michael Siegel, 2016) และหลักการให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ (The Presumption of Innocence) ในการดำเนินคดีอาญานั้นภาระการพิสูจน์ (Burden of proof) จึงตกอยู่กับผู้เป็นโจทก์ ส่วนผู้ต้องหาหรือจำเลยนั้นมิมีสิทธิจะให้การหรือไม่การก็ได้ การที่ผู้ต้องหาหรือจำเลยนิ่งเฉยหรือไม่ให้การต่อสู้คดีก็ไม่ถือว่าเป็นการยอมรับตามข้อกล่าวหาของโจทก์ ดังนั้น โจทก์จึงมีหน้าที่นำพยานหลักฐานเข้าสืบ (Burden of adducing evidence หรือ Order of proof) (อภิวัฒน์ สุตสา, 2559)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหามาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการมี พาอาวุธปืน และการป้องกันตัวโดยใช้อาวุธปืนที่จะได้รับผลมากที่สุด คือ การแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 ดังนี้ 1) **ปัญหาความไม่เหมาะสมของหลักเกณฑ์การอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน** ผู้วิจัยเห็นว่า 1) ต้องกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนเพิ่มเติม กล่าวคือ ผู้มีสิทธิได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนต้องผ่านการทดสอบทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และกฎแห่งความปลอดภัยในการใช้อาวุธปืน ผ่านการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ทางด้านจิตเวชว่าเป็นผู้มีความพร้อมทางสภาวะด้านจิตใจที่จะเป็นผู้มีและใช้อาวุธปืน และแสดงความสามารถในการชดใช้ค่าสินไหมทดแทนจากการใช้อาวุธปืน อีกทั้งผู้ได้รับอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนจะต้องนำอาวุธปืนมาแสดงแก่เจ้า

พนักงานเป็นประจำ 2) เพิ่มเติมลักษณะต้องห้ามของผู้ขออนุญาตมีและใช้อาวุธปืน โดยเพิ่มบุคคลซึ่งเป็นผู้ติดยาเสพติดให้โทษ บุคคลซึ่งเคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่ากระทำความผิดเกี่ยวกับกฎหมายยาเสพติด ความผิดเกี่ยวกับเพศ ความผิดเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรงในครอบครัว หรือความผิดอื่นโดยมีหรือใช้อาวุธปืน 3) ให้ร้านค้าอาวุธปืนสามารถจำหน่ายอาวุธปืนได้มากกว่าปัจจุบัน เพื่อให้อาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมายมีราคาต่ำลง ลดการซื้ออาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย 2) **ปัญหาความไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ** ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการพาอาวุธปืนติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ กล่าวคือ การเก็บอาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมายโดยไม่ได้บรรจุกระสุนปืนไว้ในภาชนะที่ปิดล็อก ในลักษณะที่ไม่สามารถหยิบฉวยอาวุธปืนมาใช้ได้ทันทีทันใด แยกกระสุนปืนเก็บในภาชนะที่ปิดล็อกต่างหากจากภาชนะที่บรรจุอาวุธปืน หรือเก็บอาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมายโดยไม่ได้บรรจุกระสุนปืนไว้ในห้องเก็บสัมภาระของยานพาหนะที่ล็อกโดยไม่สามารถหยิบอาวุธปืนมาจากห้องโดยสารได้ ไม่ถือว่าเป็นการพาอาวุธปืนที่ชอบด้วยกฎหมายติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ 2) ต้องแก้ไขโทษปรับสำหรับความผิดฐานพาอาวุธปืนติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะให้สูงขึ้น 3) ต้องเพิ่มเติมโทษสำหรับความผิดฐานพาอาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายติดตัวไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ 4) ต้องบัญญัติให้การพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ เป็นความผิดตามบทบัญญัติเฉพาะตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 แยกต่างหากจากความผิดฐานพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 371 5) ต้องกำหนดโทษความผิดฐานพาอาวุธปืนที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะ โดยไม่มีเหตุสมควร 6) ต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะโดยมีเหตุสมควร กล่าวคือ ถ้าได้มีการแจ้งแก่พนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจว่าจะพาอาวุธปืนไปสถานที่ใด เมื่อใด เพื่อการใด ให้สันนิษฐานว่าเป็นการพาอาวุธปืนไปในเมือง หมู่บ้าน หรือทางสาธารณะโดยมีเหตุสมควร โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนสามารถแจ้งความประสงค์ในการพาอาวุธปืนผ่านช่องทางออนไลน์ได้ 3) **ปัญหาการปกป้องชีวิตและทรัพย์สินภายในเคหสถานของตน** ต้องแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 68 หากเป็นการกระทำเพื่อให้พ้นจากภัยอันตรายหรือน่าจะ เป็นภัยอันตรายซึ่งเกิดจากผู้ไม่มีเหตุอันสมควรเข้ามาในเคหสถาน และผู้มีสิทธิครอบครองหรือบริหารในเคหสถานได้กระทำต่อผู้ไม่มีเหตุอันสมควรเข้ามาในเคหสถานในขณะนั้น ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าเป็นการป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมายและพอสมควรแก่เหตุ เว้นแต่จะเป็นการกระทำด้วยอาวุธที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวกับอาวุธปืนสวัสดิการ กล่าวคือ จุดประสงค์ของอาวุธปืนสวัสดิการ คือ การจัดหาอาวุธปืนในราคาไม่แพงเพื่อเป็นสวัสดิการให้แก่เจ้าหน้าที่รัฐ เพื่อเจ้าหน้าที่รัฐจะได้มีอาวุธปืนในการปฏิบัติหน้าที่ราชการ โดยจะกำหนดการห้ามโอนเปลี่ยนมือหรืออาจเปลี่ยนมือได้ต่อเมื่อเวลาผ่านไปแล้ว 5 ปี ดังนั้น หากผู้ซึ่งได้รับอาวุธปืนสวัสดิการประสงค์จะขายอาวุธปืนก่อนครบกำหนด 5 ปี หรือขายให้แก่บุคคลผู้ซึ่งไม่มีสิทธิขอให้มีและใช้อาวุธปืนตามกฎหมายอาจใช้วิธีการซื้อขายแบบโอนลอย จากนั้นจึงอ้างว่าอาวุธปืนสวัสดิการสูญหาย ทั้งที่แท้จริงแล้วผู้ซึ่งได้รับอาวุธปืนสวัสดิการนำอาวุธปืนสวัสดิการไปจำหน่ายให้แก่ผู้อื่นโดยมุ่งหวังกำไร ทำให้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของทางราชการและส่งผลให้ผู้ไม่มีสิทธิมีและใช้อาวุธปืนได้อาวุธปืนไปครอบครอง

กิตติกรรมประกาศ

ดุชนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงษ์ โสภากา อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไข ข้อบกพร่อง ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูงและขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรนิติศาสตรดุษฎีบัณฑิตทุกท่านซึ่งให้ความช่วยเหลืออย่างดี ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ ซึ่งเป็นประธานกรรมการสอบดุชนิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชฎา ฤาแรง ผู้ช่วย

ศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ศรีเกตุ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ว่าที่พันตรี ดร.เกรียงไกร กาญจนคูหา กรรมการสอบคุชชินีพนธ์ ซึ่งกรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาแนะนำในการทำคุชชินีพนธ์ฉบับนี้ทำให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ. (2551). ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการต่างประเทศ.
- กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ. (2556). ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยสิทธิมนุษยชน. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก https://aichr.org/wp-content/uploads/2019/02/AHRD_Booklet_FIN_13_June.pdf
- ประมวลกฎหมายอาญา. (2499). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 73 ตอนที่ 95 ฉบับพิเศษ หน้า 1 (15 พฤศจิกายน 2499).
- พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490. (2490). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 64 ตอนที่ 42 หน้า 556 (9 กันยายน 2490).
- มนูญ โต๊ะยามา และบัณฑิต ผังนิรันดร์. (2561). เอกสารสอนชุดวิชาหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2563). บทที่ 2 อุปสงค์ อุปทาน และดุลยภาพ. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก <https://www.coursehero.com/file/77060491/2-140116013035-phpapp02pdf/>
- ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา. (2514). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2019/2514. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก <https://deka.in.th/view-32964.html>
- ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา. (2540). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5925/2540. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก <https://deka.in.th/view-92208.html>
- ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา. (2558). คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 14150/2558. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก <https://shorturl.asia/Cp07j>
- อภิวัฒน์ สุดสาว. (2559). ปัญหาเกี่ยวกับบทข้อสันนิษฐานความรับผิดชอบของบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลในระบบกฎหมายของประเทศไทย. เรียกใช้เมื่อ 1 กันยายน 2566 จาก https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/272/files/Sub_Jun/8think/think48.pdf
- Equality and human Rights Commission. (2021). Article 2 Right to life. Retrieved September 1, 2023, from <https://www.equalityhumanrights.com/en/human-rights-act/article-2-right-to-life>
- Fiona Leverick. (2006). Killing in self-defence Published in the United States. Retrieved September 1, 2023, from <https://global.oup.com/academic/product/killing-in-self-defence-9780199283460?cc=th&lang=en&#>
- Michael Siegel. (2016). New public database reveals striking differences in how guns are regulated from state to state. Retrieved September 1, 2023, from <https://theconversation.com/new-public-database-reveals-striking-differences-in-how-guns-are-regulated-from-state-to-state-78015>
- Michael Siegel. (2022). New Evidence for State-Specific Heterogeneity in the Association of Stand Your Ground Laws With Firearm Violence. Retrieved September 1, 2023, from <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2789159?resultClick=1>

- Richard Maxwell Brown. (1991). No Duty to Retreat: Violence and Values in American History and Society. The United States of America: University of Oklahoma Press Norman and Oxford.
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2023). Castle doctrine. Retrieved September 1, 2023, from https://en.wikipedia.org/wiki/Castle_doctrine#cite_ref-njsd_1-1
- ZACHARY L. WEAVERT. (2008). Florida's "Stand Your Ground" Law: The Actual Effects and the Need for Clarification. The United States of America: University of Miami Law.

การประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคา
ของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ*

EVALUATION OF THE NATIONAL COUNCIL FOR PEACE AND ORDER
GOVERNMENT'S MEASURES TO SLOVE THE OVERPRICED LOTTERY PROBLEM

จินดา อารังอารียกุล

Jinda Thomrongajariyakul

คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Doctor of Public Administration Program, National Institute of Development Administration, Bangkok, Thailand

Corresponding author E-mail: jindath.j@gmail.com

บทคัดย่อ

การประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติ วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาโดยใช้ แนวทางการประเมินตามทฤษฎีโครงการด้วยโมเดลเชิงตรรกะใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างโมเดลเชิงตรรกะเป็นกรอบการประเมินผล เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ผู้ปฏิบัติงาน 5 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 21 คน แล้วนำผลการสัมภาษณ์มาสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ซื้อและผู้ขายสลาก ผลการศึกษาจำแนกเป็น 3 ระยะ พบว่า ผลลัพธ์ระยะสั้นที่บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การยกเลิกสัญญานิติบุคคลตัวแทนจำหน่ายเพื่อกระจายสลากให้รายย่อย, การดำเนินโครงการซื้อ-จongsong หน้าสลากกินแบ่งรัฐบาลกระจายสลากให้ผู้ขายรายย่อย และการแก้ไขพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล กิจกรรมที่ไม่บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การดำเนินคดีต่อผู้ค้าที่จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาอย่างจริงจัง, การรวมชุดสลากลดลง และเลขสลากที่ไม่เป็นที่นิยมจำหน่ายได้ดีขึ้น และราคาต้นทุนสลากถูกลงจากเดิมฉบับละ 74.40 บาท ผลลัพธ์ระยะกลางที่บรรลุเป้าหมาย คือ ความกังวลของผู้ค้าสลากต่อการดำเนินคดีกรณีจำหน่ายสลากเกินราคา ส่วนเรื่องผู้ค้าสลากจำหน่ายสลากไม่หมดในแต่ละงวด และพ่อค้าคนกลางในกระบวนการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลลดลงนั้นไม่บรรลุเป้าหมาย ผลลัพธ์ระยะยาวกิจกรรมที่ไม่บรรลุเป้าหมาย คือ ประชาชนซื้อสลากจากแผงจำหน่ายฉบับละ 80 บาท และผู้ค้ารายย่อยรับซื้อสลากราคาฉบับละ 70.40 บาท ส่วนความทันสมัยของกระบวนการจัดจำหน่ายบรรลุเป้าหมาย

คำสำคัญ: สลากกินแบ่งรัฐบาล, การประเมินผลนโยบาย, ทฤษฎีโครงการ, โมเดลตรรกะ

Abstract

Evaluation of the National Council for Peace and Order Government's Measures to Slove the Overpriced Lottery Problem was to assess the government's measures against overpriced lottery tickets using program theory, and logic model. Mixed Method approach was employed using documentary research techniques to review documents related to the problem in order to develop a logic model for evaluation. The data were collected through interviews with 30

informants who could be divided into three groups; Four experts with specialized knowledge on the sale of government lottery tickets, Five practitioners who implemented the NCPO government's road map, and Twenty-one involved people who were separated into government lottery buyers and sellers. The obtained data were used to create questionnaires to survey the opinions of lottery buyers and sellers. The research results were divided into three phases: short-term, intermediate, and long-term. For the short-term outcome, three activities were achieved, namely the cancellation of distributor contracts with legal entities, the implementation of the lottery purchasing and advance booking project, and the modification of the Government Lottery Office Act, while the other were not achieved, comprising strict law enforcement against overpriced lottery sellers, the reduction of lottery sets and the better selling of unpopular lottery numbers, and the reduced cost of a lottery ticket of less than 74.40 baht. Regarding the intermediate outcome, the anxiety of sellers about law enforcement against overpriced lottery sellers was achieved, whereas the other, namely the number of sellers with unsold lottery tickets in each draw and the reduction of middlemen in the lottery distribution process, were not achieved. In terms of the long-term outcome, the first activity, the lottery price that consumers pay (80 baht) and the lottery cost that sellers pay (70.40 baht), was not achieved, but the second activity, the modernization of the distribution process, was achieved.

Keywords: Government Lottery, Policy Evaluation, Program Theory, Logic Model

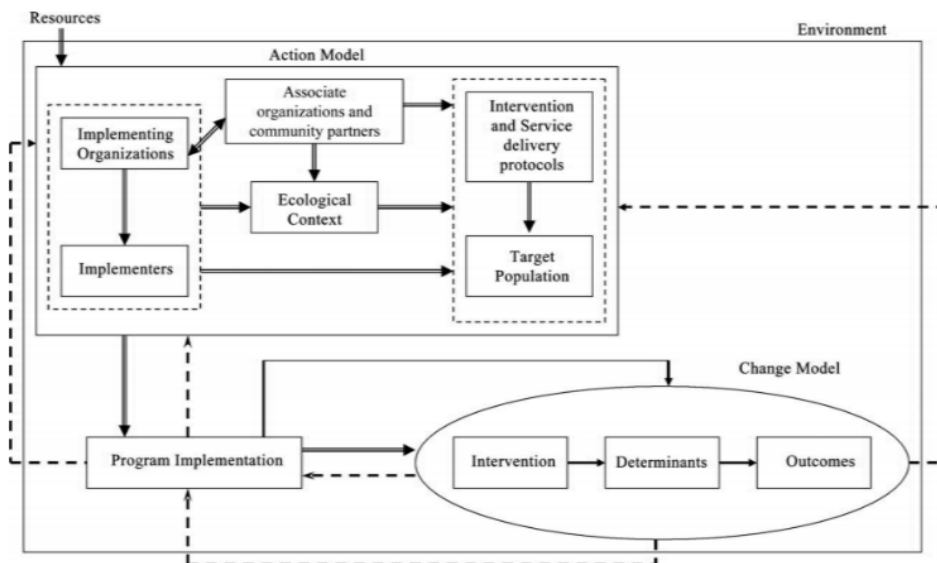
บทนำ

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีภารกิจหลักคือการพิมพ์ การจำหน่าย การออกรางวัล และการจ่ายรางวัล สลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งแม้จะมีการกำหนดราคาขายอย่างชัดเจนตามที่พิมพ์บนหน้าสลาก แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่ามีการขายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาซึ่งปัญหานี้มีมาเป็นระยะเวลานาน การศึกษาของ ศศิธร นิธิปรีชา นันท์ พบว่า การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 มิได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป เป็นผลให้เกิดปัญหาการผูกขาดการเป็นตัวแทนจำหน่ายสลากนำไปสู่การจำหน่ายต่อหลายทอด ทำให้ราคาสลากกินแบ่งรัฐบาลกว่าจะมาถึงมือประชาชนผู้ซื้อ เมื่อไม่มีกฎหมายบัญญัติควบคุมไว้จึงเกิดช่องว่างที่ไม่อาจนำพ้อค้าคนกลางมาดำเนินคดีได้ ด้านมาตรการลงโทษผู้จำหน่ายสลากเกินราคาก็ไม่เหมาะสมกับยุคสมัย มีอาจควบคุมผู้ฝ่าฝืนกฎหมายได้อย่างแท้จริง (ศศิธร นิธิปรีชา นันท์, 2556) เช่นเดียวกับการศึกษาของศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและธุรกิจ พบว่า ปัญหาของการบริหารจัดการสลากกินแบ่งรัฐบาล จำแนกได้ 3 ประเด็น คือ 1) การกระจายสลากด้วยระบบโควตาผ่านระบบผู้แทนจำหน่าย เป็นข้อจำกัดที่ทำให้เกิดกลไกการจำหน่ายแบบหลายทอด ผูกขาด ส่งผลให้ต้นทุนสลากสูงขึ้น 2) ระบบการขายขาด ไม่รับคืนสลากที่จำหน่ายไม่หมด ทำให้ผู้ค้าสลากต้องรับภาระกรณีจำหน่ายไม่หมด จึงต้องปรับราคาสลากให้สูงขึ้นเพื่อรองรับความเสี่ยงนี้ 3) โครงสร้างการบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จ ที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเรื่องความโปร่งใสในการบริหารจัดการ (ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ, 2557)

การประชุมคณะทำงานตามนโยบายคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่มี พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา ในฐานะหัวหน้า คสช.เป็นประธาน ได้มีการขับเคลื่อนแนวทางการแก้ไขปัญหาสลากเกินราคา (Road Map) 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การจัดระเบียบและบังคับใช้กฎหมาย หากฝ่าฝืนต้องระวางโทษตามกฎหมาย เพื่อลดปัญหาการขายสลากชุดจึงได้ยกเลิกการออกรางวัลพิเศษแล้วนำมาจัดสรรเพิ่มให้กับรางวัลที่ 1 เพื่อลดปัญหาเลขที่มีความต้องการซื้อต่ำจึงเพิ่มรางวัลเลขหน้า 3 ตัว มีการยกเลิกโควตานิติบุคคลตัวแทนจำหน่ายสลากกินแบ่ง

รัฐบาล ระยะที่ 2 การปรับแผนและกำหนดทิศทางการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล โดยจัดจำหน่ายสลากตามปริมาณการจองล่วงหน้า ด้วยความร่วมมือกับธนาคารกรุงไทย และไปรษณีย์ไทย จัดทำโครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล อีกทั้งยังปรับสัดส่วนการจัดสรรรายได้จากการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล ทำให้ผู้ที่ซื้อสลากผ่านโครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล ได้ส่วนลดร้อยละ 12 หรือ คู่ละ 70.40 บาท โดยราคานี้เริ่มตั้งแต่การซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลงวดประจำวันที่ 16 ตุลาคม 2558 และการจองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาลงวดประจำวันที่ 1 พฤศจิกายน 2558 (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล, 2558) และระยะที่ 3 การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม โดยปรับปรุงรูปแบบฉลากจากเดิมฉบับคู่ 80 บาท เป็นฉบับละ 80 บาท ปรับขนาดและรูปแบบของสลาก รวมถึงผลักดันการแก้ไขพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ.2517

การประเมินด้วยทฤษฎีโครงการเป็นกระบวนการที่อธิบายถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างกิจกรรมกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ว่าทรัพยากรของโครงการ การดำเนินกิจกรรมก่อให้เกิดผลได้อย่างไรและทำไมจึงเป็นเช่นนั้น มีฐานคติ 2 ประการ คือ การพรรณนา (descriptive) ว่าเพราะเหตุใดการแทรกแซงจึงได้ผล กับการกำหนด (prescriptive) ว่าตัวแทรกแซงทำอย่างไร การประเมินจำนวนมากจะเน้นที่การประเมินเชิงสาเหตุที่เชื่อมโยงการแทรกแซงกับผลลัพธ์ ทำให้มีการเรียกทฤษฎีโครงการในประเด็นนี้ว่า ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) หรือ โมเดลการเปลี่ยนแปลง (Action Model) เป็นกลไกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับบุคคล กลุ่มบุคคล และชุมชน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของโครงการ แต่ละกลุ่มเป้าหมายก็จะมีทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน นโยบาย โครงการ หรือมาตรการ (Funnell, S. C., & Rogers, P. J., 2011) มุ่งอธิบายกระบวนการเชิงสาเหตุที่โครงการได้ทำให้เกิดขึ้น มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) เป้าหมายและผลลัพธ์ (Goal and Outcomes) เป้าหมายแสดงถึงความปรารถนาที่เติมเต็ม ส่วนผลลัพธ์คือ สิ่งที่เป็นรูปธรรม สามารถวัดได้ตามเป้าหมายที่กำหนด 2) ตัวกระทำ (Determinants) คือ กลไกที่ยกระดับในการพัฒนาการปฏิบัติ หรือ ตัวแทรกแซง เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 3) ตัวแทรกแซง/การแทรกแซง (intervention) หรือการปฏิบัติ (treatment) หมายถึง กิจกรรมใดๆก็ตามในโครงการที่มีเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงตัวกระทำ (Chen, H., et al., 2018) ในอีกด้านหนึ่งการประเมินที่เน้นทั้งการพรรณนาและการกำหนด จะเรียกว่าโมเดลการกระทำ (Action Model) เป็นโมเดลที่ใช้อธิบายการสร้างโครงการ หรือ ตัวแทรกแซง (interventions) ที่กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทฤษฎีเปลี่ยนแปลง (Chen, H., et al., 2018) มีองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ 1) องค์กรที่ดำเนินโครงการ (Implementing Organization) หมายถึง ที่ต้องมีความสามารถในการนำโครงการไปปฏิบัติจริง 2) เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้ดำเนินโครงการ (Program implementers) ความรู้ความสามารถในศาสตร์ของตนเอง มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น รับผิดชอบ และคุณลักษณะอื่นๆที่สอดคล้องกับภารกิจหน้าที่ของตน 3) องค์กรที่เกี่ยวข้อง/ภาคีหุ้นส่วน (Peer organizations/community partners) เพื่อช่วยขับเคลื่อนงานให้เป็นไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง หากการเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างองค์กรไม่ราบรื่นก็อาจไม่ประสบความสำเร็จ 4) ตัวแทรกแซง และแนวทางการให้บริการ (Intervention and service delivery protocols) คือ กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการ 5) บริบททางนิเวศวิทยา (Ecological context) ทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาคที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการทั้งนั้น 6) กลุ่มเป้าหมาย (Target group) ที่ต้องเป็นกลุ่มที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามเป้าหมายของตัวแทรกแซงสามารถเข้าถึงการให้บริการได้



ภาพที่ 1 Action Model/Change Model (Chen, H., et al., 2018)

ส่วนโมเดลตรรกะแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนโครงการ (program) และส่วนผลลัพธ์ (Outcome) แต่ละส่วนมีองค์ประกอบย่อย คือ ส่วนโครงการ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากร (resources) หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม 2) กิจกรรม (activities) หมายถึง กระบวนการ เทคนิค เครื่องมือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการ หรือการดำเนินการของโครงการ รวมถึงผลิตภัณฑ์ และการให้บริการ (services) 3) ผลผลิต (output) หมายถึง ผลโดยตรงที่เกิดจากกิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายได้รับ ส่วนผลลัพธ์อันเป็นผลกระทบที่เกิดจากผลผลิต ซึ่งเกิดจากเงื่อนไขที่ว่า ถ้าหากมีการจัดกิจกรรมขึ้น เช่นนั้นผลลัพธ์ก็ควรปรากฏ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ระยะสั้น ผลลัพธ์ระยะกลาง และผลลัพธ์ระยะยาว (Chen, H., et al., 2018); (Wilder Research, 2009); (Hayes, H., Parchman, M. L., & Howard, R., 2011); (Kellogg, W. K., 2004); (McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B., 2010)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติโดยใช้ แนวทางการประเมินจากทฤษฎีโครงการด้วยโมเดลเชิงตรรกะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ตรวจสอบโมเดลเชิงตรรกะ (Logic Model Checking) ด้วยแบบประเมินความเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน ได้แก่ คณะกรรมการบริหารสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาหรือคาบเกี่ยวกับช่วงเวลาที่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายในการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคา, นักวิชาการที่มีผลงานทางวิชาการหรือบทบาทในทางวิชาการเกี่ยวข้องกับกับสลากกินแบ่งรัฐบาล 1 คน และ สื่อมวลชนที่ปฏิบัติงานมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการทำข่าวสลากกินแบ่งรัฐบาลไม่ต่ำกว่า 6 ปี 2 คน

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ใช้โมเดลเชิงตรรกะเป็นกรอบสำหรับกำหนดประเด็นสัมภาษณ์ โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 30 คน โดยเลือกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการจำหน่ายสลาก ผลจากการเก็บข้อมูลสามารถแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 4 คน 2) ผู้ปฏิบัติงาน 5 คน 3) ผู้ค้าสลาก 11 คน และผู้ซื้อสลาก 10 คน ทั้งนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ได้ดำเนินการยื่นขอพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ แต่ในกระบวนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้แจ้งผู้ให้

ข้อมูลเกี่ยวกับการปกปิดตัวตนเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและผู้ให้ข้อมูลก็ได้ให้ความยินยอมแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้รหัส No.01-30 แต่ละเลขมิได้จำแนกตามกลุ่ม นัยยะตำแหน่ง หรือความสำคัญของผู้ให้ข้อมูล เพื่อเป็นการปกป้องและคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลตามที่ได้แจ้งต่อผู้ให้ข้อมูลก่อนการสัมภาษณ์

3. เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสร้างแบบสำรวจความคิดเห็นของผู้ซื้อและผู้ขายสลากกินแบ่งรัฐบาล ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐมและกรุงเทพมหานคร ด้วยการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) ตามความยินยอมตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Infinite Population) ของ W.G. Cochran กำหนดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 (วิลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2562) ได้กลุ่มตัวอย่าง 385 คน เก็บเพิ่มเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลจำนวน 15 คน จึงต้องเก็บข้อมูลจากผู้ซื้อและผู้ค้าสลากกินแบ่งรัฐบาลอย่างละ 400 คน ซึ่งเก็บแบบสอบถามจากผู้ซื้อสลากได้ 483 ฉบับ ขณะที่ผู้ค้าสลากเก็บได้ 405 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เอกสารเนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นนำเสนอข้อมูลโดยเน้นความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) ด้วยวิธีการพรรณนา ใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การตรวจสอบข้อมูลและการทดสอบเครื่องมือ

ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data source triangulation) จากผู้ให้ข้อมูลที่มีความแตกต่างกันด้วยสถานที่ และเวลาที่ต่างกันเพื่อดูทิศทางของข้อมูลว่าสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด ขณะที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงาน ก็สามารถตรวจสอบในประเด็นข้อมูลที่มาจากผู้ให้ข้อมูลหลายคน (Different participants)

ทดสอบความแม่นยำ (Validity) ของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามสำหรับผู้ขายสลากกินแบ่งรัฐบาล เท่ากับ 0.775 และแบบสอบถามสำหรับผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล เท่ากับ 0.807 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความเชื่อถือได้

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ผลลัพธ์ระยะสั้น ผลลัพธ์ระยะกลาง และผลลัพธ์ระยะยาว โดยแต่ละระยะมีผลการประเมิน ดังนี้

ผลลัพธ์ระยะสั้น ประเมินผล 6 กิจกรรม จากการศึกษาที่มีข้อค้นพบ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การดำเนินคดีต่อผู้ค้าที่จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาอย่างจริงจัง สถิติการจับกุมก่อนมีนโยบายการแก้ปัญหาสลากกินแบ่งรัฐบาลในแต่ละสถานีตำรวจในแต่ละท้องที่มีจำนวนไม่มากนักหรือบางท้องที่อาจไม่มีการจับกุมเลย แต่ต่อมาภายหลังจากที่ดำเนินนโยบายมีการกวาดล้างจับกุมผู้จำหน่ายสลากกินแบ่งเกินราคาในทุกพื้นที่ และในบางกรณีมีการสนธิกำลังระหว่างเจ้าหน้าที่ทหารกับตำรวจ เป็นเจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกเครื่องแบบลงพื้นที่สำรวจแผงสลากทั้งขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ โดยกระจายกำลังเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ปฏิบัติการ (ณททัย กุลณรงค์, 2559) สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ ในช่วงแรกสื่อมวลชนนำเสนอข่าวการดำเนินคดีบ่อยครั้ง ขณะที่กลุ่มผู้ค้าสลากก็มีช่องทางการสื่อสารระหว่างกันทำให้ทราบข้อมูลการจับกุม (NO.12, 2565) แต่เมื่อเวลาผ่านไปสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเริ่มใช้มาตรการอื่นในระยะที่ 2-3 กระแสความสนใจก็มุ่งไปที่โครงการต่อไป ทำให้ระดับความจริงจังในการดำเนินคดีลดลง ประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติหน้าที่ ผู้ค้าสลาก และจากการ



สังเกตการณ์ สะท้อนว่าการดำเนินคดีต่อผู้กระทำผิดหากไม่มีการร้องเรียนจากผู้เสียหายหรือคำสั่งให้กวดขันดำเนินคดีจากผู้บังคับบัญชา ผู้ปฏิบัติหน้าที่ก็จะไม่จับกุมผู้กระทำผิด (NO.04, 2565) อีกทั้งการสัมภาษณ์ผู้ที่จำหน่ายสลากเกินราคาก็พบว่าบางรายไม่เคยถูกดำเนินคดี แม้จะจำหน่ายสลากเกินราคาในบริเวณเดียวกับที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ (NO.08, 2566) จากข้อเท็จจริงที่ยังมีผู้จำหน่ายสลากเกินราคาจำนวนมากไม่เคยถูกดำเนินคดี แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 1 **ไม่บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 2 การรวมชุดสลากลดลง และเลขสลากที่ไม่เป็นที่นิยมจำหน่ายได้ดีขึ้น สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลปรับรูปแบบการออกรางวัล โดยยกเลิกการออกรางวัลเลขท้าย 3 ตัว เหลือเพียง 2 รางวัลแล้วนำอีก 2 รางวัลไปเพิ่มเป็นรางวัลเลขหน้า 3 ตัว เพื่อแก้ไขปัญหาเลขท้ายไม่เป็นที่นิยม และยกเลิกการออกรางวัลพิเศษนำเงินรางวัลไปเพิ่มให้กับรางวัลที่ 1 เพื่อลดการรวมชุดสลาก การประเมินผลในกิจกรรมนี้เป็นการสำรวจการลดลงของสลากรวมชุด จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ซื้อสลากที่มีพฤติกรรมซื้อสลากรวมชุด พบว่า สลากรวมชุดยังมีให้เห็นจำนวนมาก มิได้ลดลงในทางตรงข้ามราคาจำหน่ายกลับสูงขึ้น ขึ้นอยู่กับจำนวน พื้นที่จำหน่าย และความนิยมของเลขสลากในแต่ละงวด (NO.13, 2565); (NO.21, 2566) การถูกรางวัลครั้งละหลายใบก็ยังเป็นแรงจูงใจให้ผู้ซื้อต้องการสลากรวมชุด เมื่อผู้ซื้อที่มีพฤติกรรมการซื้อสลากรวมชุดเหมือนเดิม ผู้ขายก็ต้องพยายามรวมชุดสลาก ยิ่งสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลกำหนดสูตรการกระจายสลากเพื่อป้องกันการรวมชุด ผู้ค้าสลากก็ยิ่งต้องพยายามรวมชุดสลากให้ได้เป็นเหตุให้ต้นทุนค่ารวมชุดสูงขึ้น (NO.28, 2566) สำหรับการเพิ่มเลขหน้า 3 ตัวนั้น ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อยังคงมีพฤติกรรมเลือกซื้อจากรางวัลเลขท้ายเป็นหลัก การจำหน่ายโดยใช้เลขหน้าเป็นแรงจูงใจมีน้อย ด้วยเหตุนี้ การประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 2 จึง**ไม่บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 3 การยกเลิกสัญญานิติบุคคลตัวแทนจำหน่ายเพื่อกระจายสลากให้รายย่อย การที่นิติบุคคลและตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่สามารถรวบรวมสลากกินแบ่งรัฐบาลจำนวนมากเพื่อกระจายสลาก ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้สามารถใช้ประโยชน์จากการเป็นตัวแทนจำหน่ายทำการรวมชุดสลาก และนำมาจำหน่ายต่อในราคาที่สูง เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจึงได้ดำเนินการยกเลิกสัญญานิติบุคคลตัวแทนจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล และสมาคม มูลนิธิที่ไม่เกี่ยวกับคนพิการประมาณ 2,945 ราย เป็นโควตาสลาก 7.9 ล้านฉบับคู่ หรือ 15.8 ล้านฉบับ เพื่อนำสลากส่วนนี้ไปจัดสรรในโครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาลถือเป็นการกระจายสลากให้แก่ผู้ขายรายย่อย ด้วยเหตุนี้การประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 3 จึง**บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 4 การดำเนินโครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาลกระจายสลากให้ผู้ขายรายย่อย คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาลมีมติเห็นชอบอนุมัติ “โครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล” ในคราวประชุมครั้งที่ 13/2558 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2558 เปิดโอกาสให้ผู้ค้ารายย่อยได้รับการจัดสรรสลากได้โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งคุณสมบัติของผู้สมัครนั้นเปิดกว้างมากทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถสมัครเพื่อรับการจัดสรรโควตาสลากได้ เป็นโครงการที่มีความต่อเนื่องดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน จากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 174,988 ราย ช่วยกระจายสลากให้แก่ผู้ค้ารายย่อยได้มากกว่าที่ผ่านมา เป็นโครงการที่เกิดขึ้นภายใต้การรัฐบาลคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการและรูปแบบการกระจายสลากจากเดิมโดยสิ้นเชิง จึงสรุปได้ว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 4 นั้น**บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 5 ราคาต้นทุนสลากถูกลงจากเดิมฉบับละ 74.40 บาท จากการจัดสรรเงินรายได้จากการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล ทำให้ตัวแทนจำหน่ายที่เป็นสมาคมและมูลนิธิได้โควตาสลากราคาฉบับละ 68.80 บาท ส่วนตัวแทนจำหน่ายรายย่อยรับสลากมาในราคาฉบับละ 70.40 บาท ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่ามีผู้ค้าเพียงร้อยละ 27.9 ที่มีต้นทุนสลากฉบับละ 70.40 บาท ส่วนอีกร้อยละ 72.1 นั้นมีต้นทุนสลาก 71 บาทขึ้นไป อีกทั้งยังมีการจำหน่ายสลากแบบรวมชุดที่ผู้ค้าเป็นผู้รวบรวมเอง จึงทำให้สลากลุ่มนี้ราคาจะยิ่งสูง ผลการศึกษาโดยแบบสำรวจผู้ค้าสลากในพื้นที่วิจัยทั้ง 5 จังหวัด พบว่า มีผู้ค้าร้อยละ 89.6 ที่มีราคาต้นทุนสลากสูงกว่าฉบับละ

70.40 บาท มากกว่านั้นคือราคาโดยเฉลี่ยของสลากกรมชุดส่วนมากอยู่ระหว่างฉบับละ 101-130 บาท แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 5 นั้น**ไม่บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 6 การแก้ไขพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ในช่วงการบริหารงานของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติมีการร่างพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล (ฉบับที่...) พ.ศ.... ผ่านกระบวนการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี มีการรับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายช่องทาง จนกระทั่งเสนอต่อสภานิติบัญญัติและประกาศใช้พระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 ลงในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 136 ตอนที่ 67 ก ณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2562 การเปลี่ยนแปลงกฎหมายที่ประกาศใช้มากกว่า 40 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 6 **บรรลุเป้าหมาย**

ผลลัพธ์ระยะกลาง ประเมินผล 3 ตัวชี้วัด จากการศึกษามีข้อค้นพบ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ความกังวลของผู้ค้าสลากต่อการดำเนินคดีกรณีจำหน่ายสลากเกินราคา จากผลลัพธ์ระยะสั้นกิจกรรมที่ 1 ที่**ไม่บรรลุเป้าหมาย** ถึงกระนั้นผลการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าผู้ค้าสลากโดยทั่วไปจะมีความกังวลต่อการถูกดำเนินคดี ส่วนผู้ค้าที่กังวลน้อยสาเหตุเพราะมีศักยภาพทางเศรษฐกิจเพียงพอที่จะจ่ายค่าปรับ (NO.02, 2565) ขณะที่อีกส่วนก็เป็นกลุ่มที่มีความคุ้นเคยทางใดทางหนึ่งกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจึงไม่มีความกังวล (NO.08, 2566) ผลการสำรวจความกังวลว่าจะถูกผู้อื่นแจ้งความกรณีจำหน่ายสลากเกินราคาสะท้อนว่า ผู้ค้าสลากมีความกังวลระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะกลางกิจกรรมที่ 1 นั้น**ไม่บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 2 ผู้ค้าสลากจำหน่ายสลากไม่หมดในแต่ละงวด สลากที่จำหน่ายไม่หมดในแต่ละงวดไม่ได้มีที่มาจากตัวเลขเพียงอย่างเดียว แต่ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพอากาศ รวมถึงสถานที่จำหน่ายต่างก็ส่งผลต่อปริมาณการขายได้เช่นกัน อาทิ บางพื้นที่ช่วงที่ฝนตกน้ำท่วมจะจำหน่ายสลากได้ยาก เนื่องจากประชาชนมีความเดือดร้อนเรื่องสภาพความเป็นอยู่ เดือนพฤษภาคมอันเป็นเวลาเปิดเทอมของนักเรียนสลากก็จะจำหน่ายได้น้อย เพราะผู้ปกครองต้องนำเงินไปใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรหลาน (NO.15, 2565) ช่วงเทศกาลจะจำหน่ายได้ดีในบางพื้นที่แต่บางพื้นที่กลับขายได้น้อย หรือสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ประชาชนมีการจับจ่ายมาก แนวโน้มการซื้อสลากก็จะสูง (NO.02, 2565) แสดงให้เห็นว่าการที่เลขสลากไม่เป็นที่นิยมนั้นไม่ใช่สาเหตุเดียวที่ทำให้สลากจำหน่ายไม่หมด ปัจจัยภายนอกที่ควบคุมได้ยากก็เป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการจำหน่ายสลากเช่นกัน สะท้อนว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะกลางกิจกรรมที่ 2 นั้น**ไม่บรรลุเป้าหมาย**

กิจกรรมที่ 3 พ่อค้าคนกลางในกระบวนการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลลดลง โครงการซื้อ-จงบ่วงหน้า สลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นโครงการที่มุ่งกระจายสลากให้แก่ผู้ค้ารายย่อย จึงเกิดช่องว่างที่ผู้ค้าส่งสลากจะมาซื้อสลากจากผู้ที่ได้รับการจัดสรรสลากจากโครงการซื้อ-จงบ่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล ในที่สุดก็กลายเป็นการเพิ่มโอกาสให้ผู้ค้ารายย่อยกลายเป็นพ่อค้าคนกลาง ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงแรกที่ผู้ค้าได้รับการจัดสรรสลากจะไปรับซื้อสลากที่โปรดยในพื้นที่ โดยกำหนดราคาระหว่างผู้ที่ได้รับโควตาสลากแล้วผู้ที่มาขอซื้อ (NO.02, 2565) ทำให้ผู้ได้รับโควตาสลากมีต้องไปจำหน่ายเอง หากจำหน่ายต่อทันทีแม้กำไรอาจไม่มากแต่เมื่อหักกลับแล้วผู้ที่ได้รับโควตาสลากหลายรายก็เลือกที่จะจำหน่ายต่อ (NO.15, 2565) หรืออีกกลุ่มที่ตั้งใจลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการเพื่อรวบรวมสลาก (NO.15, 2565) ด้านกลุ่มผู้ค้าส่งสลากที่ทำเป็นอาชีพมานานก็จำเป็นต้องหาช่องทางอื่นเพื่อให้สามารถประกอบธุรกิจของตนเองต่อได้จากที่เคยซื้อกับรายใหญ่กว่าก็รับซื้อจากรายย่อยหลายราย (NO.16, 2565) ทำให้เกิดพ่อค้าคนกลางรายเล็กมากขึ้น การประเมินผลลัพธ์ระยะกลางกิจกรรมที่ 3 นั้น**ไม่บรรลุเป้าหมาย**

ผลลัพธ์ระยะยาว ประเมินผล 2 กิจกรรม จากการศึกษามีข้อค้นพบ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประชาชนซื้อสลากจากแผงจำหน่ายฉบับละ 80 บาท และผู้ค้ารายย่อยรับซื้อสลากราคาฉบับละ 70.40 บาท ผลการสำรวจผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเคยซื้อสลากใบเดียวราคาสูงกว่าฉบับละ 80 บาท ร้อยละ 96.27 สลากใบคู่ราคาเฉลี่ยสูงกว่าฉบับละ 80 บาท ถึงร้อยละ 98.76 ส่วนสลาก

รวมชุดพบว่า 150 คน ไม่เคยซื้อสลากรวมชุด ส่วนผู้ซื้อสลากรวมชุดตั้งแต่ 3 ใบขึ้นไปราคาเฉลี่ยฉบับละ 80 บาท มีเพียง 2 คน ทำให้ผู้ที่ซื้อสลากรวมชุดราคาเฉลี่ยสูงกว่า 80 บาท คิดเป็นร้อยละ 99.40 ด้านราคาสลากที่ผู้ค้ารายย่อยรับซื้อมาแสดงให้เห็นว่าราคาสลากมีใช้ฉบับละ 70.40 บาท ดังตารางที่ 1

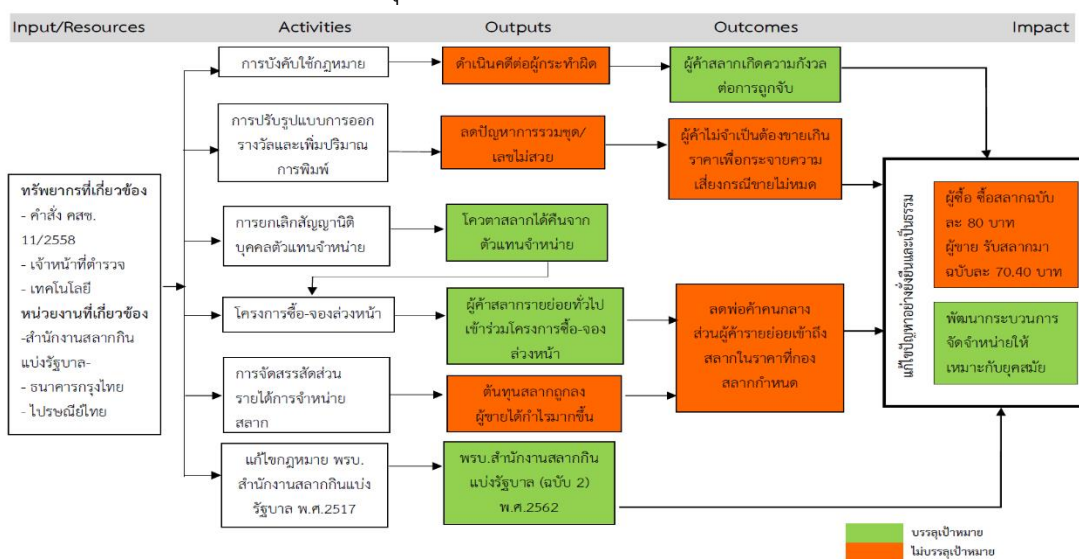
ตารางที่ 1 ราคาสลากกินแบ่งรัฐบาลแบบใบเดี่ยว ใบคู่ และรวมชุดขึ้นไปของผู้ค้าจำหน่ายโดยเฉลี่ยต่อฉบับ

ราคาสลากต่อฉบับโดยเฉลี่ย (บาท)	ใบเดี่ยว		ใบคู่		รวมชุด (3 ฉบับขึ้นไป)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
80	79	19.51	17	4.20	10	2.47
81-90	125	30.86	42	10.37	21	5.19
91-100	182	44.94	88	21.73	22	5.43
101-110	11	2.72	111	27.41	27	6.67
111-120	6	1.48	80	19.75	67	16.54
121 บาทขึ้นไป	2	0.49	67	16.54	258	63.70
รวม	405	100.00	405	100.00	405	100.00

สรุปได้ว่าผู้ซื้อมากกว่าร้อยละ 95 ซื้อสลากกินราคา ขณะที่ผู้ค้าสลากรายย่อยมากกว่าร้อยละ 70 มีราคาต้นทุนสูงกว่าฉบับละ 70.40 บาท แสดงว่าการประเมินผลลัพธ์ระยะยาวกิจกรรมที่ 1 ไม่บรรลุเป้าหมาย

กิจกรรมที่ 2 ความทันสมัยของกระบวนการจัดจำหน่าย โครงการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล และการจัดส่งสลากผ่านไปรษณีย์ไทยได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ นับว่าการปรับโฉมใหม่ของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ช่วยให้ประชาชนไม่จำเป็นต้องกระจุกตัวที่ใดที่หนึ่งในจำนวนที่มากเกินไป ในเวลาเดียวกันสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลก็มีการติดตามการใช้งานของประชาชนว่าใช้ช่องทางใดในการทำรายการ จากนั้นก็ได้ปรับปรุงช่องทางให้มีความเสถียรมากขึ้น จนกระทั่งในเวลาต่อมาได้มีการย้ายแพลตฟอร์มจาก NET Bank ของธนาคารกรุงไทย ไปทำการขายผ่านแอปพลิเคชันเป๋าตัง และในภายหลังก็มีการจำหน่ายสลากดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน (NO.01, 2566) สะท้อนว่าสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลมีความพยายามในการปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย นำเทคโนโลยีที่ปัจจุบันกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันมาเป็นเครื่องมือในการกระจายและจัดจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล จึงทำให้การประเมินผลกิจกรรมที่ 2 นั้นบรรลุเป้าหมาย

การประเมินทั้ง 3 ระยะสามารถสรุปผลการประเมินได้ดังภาพ



ภาพที่ 2 ผลการประเมินตามโมเดลตรรกะของแนวทางการแก้ไขปัญหาสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาของรัฐบาล คณะรักษาความสงบแห่งชาติ

อภิปรายผล

การประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาการจำหน่ายสลากเกินราคาของรัฐบาลคณะรักษาความสงบแห่งชาติโดยใช้การวิเคราะห์การดำเนินกิจกรรมตามองค์ประกอบของ Theory of action ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ทฤษฎีโครงการ (Program Theory) จำแนกตามแต่ละกิจกรรมที่มีผลต่อกันดังโมเดลเชิงตรรกะ (Logic Model) ในภาพที่ 2 สามารถอธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของการบรรลุและไม่บรรลุเป้าหมายได้ ดังนี้

ผลลัพธ์ระยะสั้นบรรลุเป้าหมาย 3 กิจกรรม เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของ Theory of Action (Chen, H., et al., 2018) เห็นได้ว่าตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว ล้วนดำเนินการภายใต้อำนาจของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลที่เป็น Implementing Organization และขับเคลื่อนด้วย Program implementers ได้แก่ คณะกรรมการสลากกินแบ่งรัฐบาล ผู้อำนวยการสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ร่วมผลักดันแนวทางดังกล่าว สำหรับการแก้ไขพระราชบัญญัติสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ.2517 เมื่อพิจารณาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะพบว่าเป็นคณะบุคคลที่มีแนวทางปฏิบัติหน้าที่ตามที่ระบุขั้นตอนในกฎหมาย นับว่าเป็น Peer organizations ที่ต่างก็มีอำนาจหน้าที่ชัดเจน การกำหนด Intervention and service delivery protocols ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในแต่ละตัวชี้วัด สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลก็ทราบ Target group ที่ชัดเจนตั้งแต่ต้น มีรายละเอียดของบุคคลและนิติบุคคลในแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน ขณะที่ Ecological context ภายใต้การบริหารงานของคณะรักษาความสงบแห่งชาติก็เอื้อให้สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จ ในทางกลับกันอีก 3 กิจกรรมที่ไม่บรรลุผลมีความแตกต่างด้านองค์ประกอบตาม Theory of Action กล่าวคือ Peer organizations ที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลต้องอาศัยความร่วมมือในการดำเนินคดีต่อผู้ที่จำหน่ายสลากเกินราคา คือ เจ้าหน้าที่ตำรวจ จึงเป็นการยากที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจะมีอำนาจสั่งการเหนือสำนักงานตำรวจแห่งชาติและเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เป็น Program implementers ส่วนเรื่องการรวมชุดสลาก การจำหน่ายสลากที่เลขไม่เป็นที่นิยม และราคาต้นทุนสลาก เหล่านี้ก็มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนมากและหลากหลายทำให้การกำหนด Intervention and service delivery protocols และ Target group เป็นไปได้ยาก ด้าน Ecological context เกี่ยวกับตัวเลขต่างก็มุ่งไปที่ ‘เลขท้าย’ ทั้งผู้ซื้อ ผู้ขายหรือสื่อมวลชนที่มีได้ให้ความสำคัญกับเลขหน้าเท่าที่ควร สุดท้ายความต้องการของประชาชนก็ยังคงเป็นเลขท้ายเช่นเดิม และปัญหาเลขท้ายไม่เป็นที่นิยมก็ยังมีได้ถูกแก้ไข

แนวทางแก้ไขปัญหาสลากเกินราคาดังกล่าว พบว่าเกิดความล้มเหลวทางทฤษฎี (theory failure) คือ โดยตามหลักเหตุผลแล้วเมื่อผลลัพธ์ระยะสั้นไม่บรรลุเป้าหมาย ผลลัพธ์ระยะกลางที่สืบเนื่องต่อกันมาก็ควรจะบรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน หากผลการศึกษากลับแสดงให้เห็นว่าผู้ค้าสลากมีความกังวลต่อการถูกดำเนินคดีแต่ก็ยังจำหน่ายสลากเกินราคา สะท้อนว่าหลักคิดของสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเกี่ยวกับการสร้างความเกรงกลัวต่อการกระทำผิดนั้นอาจมีปัจจัยแทรกซ้อนตัวอื่น คือ พ่อค้าคนกลาง ที่เป็นตัวแปรทำให้ราคาต้นทุนสลากที่ผู้ค้ารายได้รับซื้อจะมีราคาที่สูงจึงต้องตั้งราคาจำหน่ายแพง และยอมรับความเสี่ยงที่อาจถูกดำเนินคดี นอกจากนั้นโครงการซื้อ-จงบ่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาลถือเป็นโครงการที่กระจายสลากให้แก่ผู้ค้ารายย่อย ทั้งยังพิมพ์สลากเพิ่มป้อนเข้าสู่ระบบ เพื่อผลิตสินค้าให้เพียงพอกับความต้องการของตลาด เมื่อถึงจุดหนึ่งสินค้าที่ราคาแพงก็จะขายไม่ได้ ผู้ขายต้องแย่งกันลดราคา (NO.11, 2566) สะท้อนความล้มเหลวทางทฤษฎี กล่าวคือ ไม่ว่าจะเพิ่มการผลิตและกระจายสลากผ่านโครงการมากเท่าไรแต่สุดท้ายสลากก็ยังไม่พอ หลักการนี้มีอาจลดพ่อค้าคนกลางในระบบได้ ผู้ค้ารายย่อยยังคงต้องไปซื้อสลากจากพ่อค้าคนกลางหรือแหล่งค้าส่งสลากต่างๆ เช่นเดิม ส่วนความล้มเหลวในการนำไปปฏิบัติ (implementation failure) เห็นได้จากกิจกรรมที่ 2 ของผลลัพธ์ระยะสั้นไม่บรรลุเป้าหมาย ทำให้ผลลัพธ์ระยะกลางไม่บรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน สะท้อนว่าเมื่อการนำไปปฏิบัติล้มเหลวผลลัพธ์ก็ย่อมไม่เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ทั้งยังส่งผลสืบเนื่องกันไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

การใช้ทฤษฎีโครงการ (Program Theory) ในการประเมินผลแนวทางการแก้ไขปัญหาสลากกินราคา แสดงให้เห็นว่า การผลักดันให้นโยบายจะบรรลุเป้าหมาย จากมุมมอง Action Model เกี่ยวพันการทำงานร่วมกัน ระหว่าง Implementation Organization กับ Peer organizations/community partners มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างมาก ส่วนองค์ประกอบด้าน Target group ก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องระบุให้ชัดเจน หากกลุ่มเป้าหมายมีหลากหลาย ก็ควรต้องจำแนกกลุ่มเป้าหมายแต่ละประเภทและกำหนดนโยบายมุ่งเป้าแต่ละกลุ่ม ขณะเดียวกัน Ecological context ก็เป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยาก ความล้มเหลวทางทฤษฎีที่ส่งผลต่อกันเป็นลำดับ เนื่องจากความกลัวขาดทุนเป็นหนึ่งใน Determinants ที่ผู้กำหนดนโยบายอาจจะไม่ได้คาดการณ์ถึงทำให้ Change Model ขาดความสมบูรณ์ พิจารณาจากผลลัพธ์ระยะสั้นและระยะกลางก็สามารถด้วยอธิบาย ทฤษฎีโครงการ (Program Theory) ได้ว่า ในการดำเนินโครงการนั้นหากแต่ละองค์ประกอบของ Action Model ไม่ถูกทบทวนอย่างรอบคอบก็อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตาม Theory of Change ได้ ขณะเดียวกับการละเลย Determinants ที่อาจเกิดขึ้นในโครงการก็จะทำให้ Change Model ไม่สมบูรณ์ เกิดเป็นความล้มเหลวทางทฤษฎี ส่งผลให้แนวทางการแก้ไขปัญหาสลากกินแบ่งรัฐบาลไม่บรรลุเป้าหมาย ขณะที่โมเดลตรรกะ (Logic Model) เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากในการประเมินผล เพราะช่วยตรวจสอบแต่ละกิจกรรมของโครงการทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบสาเหตุของความสำเร็จหรือล้มเหลวว่ามาจากทฤษฎีหรือการนำไปปฏิบัติ เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้ไปปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์มากที่สุด ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสืบเนื่องมาจากผลจากการศึกษาด้านกระบวนการจัดจำหน่ายและกระจายสลากกินแบ่งรัฐบาล แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่ ฉะนั้นด้านการพัฒนาในอนาคตสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลควรมุ่งเน้นที่การนำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรทั้งกับผู้ซื้อและผู้ขายมาใช้เพื่อให้การซื้อ/ขายสลากสะดวกและปลอดภัยยิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลกินราคาในอนาคต ควรศึกษาประเด็นของสลากออนไลน์ ทั้งในด้านการจำหน่ายบนโซเชียลมีเดียส่วนบุคคล และบนแพลตฟอร์มเอกชน รวมถึงการจำหน่ายสลากผ่านแพลตฟอร์มของรัฐบาลและตู้จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล เพื่อเสนอแนะข้อค้นพบจากการวิจัยสำหรับการพัฒนากระบวนการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2562). การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ และเครทซี-มอร์แกน. วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา, 8(1), 11-28.
- ศศิธร นิธิปริชาพันธ์. (2556). ปัญหาทางกฎหมายในการควบคุมการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลกินราคา. วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์, 2(1), 67-78.
- ศุภยวิทย์เพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ. (2557). โครงการสำรวจความคิดเห็นต่อข้อเสนอเพื่อแก้ไขปัญหาสลากกินแบ่งรัฐบาล. เรียกใช้เมื่อ 10 มกราคม 2566 จาก <http://www.sabcentre.com/artical/art003.pdf>
- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. (2558). ข่าวประชาสัมพันธ์สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล เรื่อง การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลโดยการซื้อ-จองล่วงหน้าสลากกินแบ่งรัฐบาล. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล: นนทบุรี.
- NO.01. (5 มกราคม 2566). ปัญหาสลากกินแบ่งกินราคา. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.02. (29 พฤศจิกายน 2565). การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.04. (10 ธันวาคม 2565). ปัญหาสลากกินแบ่งกินราคา. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.08. (20 มกราคม 2566). การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.11. (5 มกราคม 2566). ปัญหาสลากกินแบ่งกินราคา. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.12. (21 ธันวาคม 2565). ปัญหาสลากกินแบ่งกินราคา. (จินดา อารังอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)

- NO.13. (17 ธันวาคม 2565). การซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารงอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.15. (2 ธันวาคม 2565). การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารงอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.16. (1 ธันวาคม 2565). การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารงอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.21. (22 มกราคม 2566). ปัญหาสลากกินแบ่งเกินราคา. (จินดา อารงอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- NO.28. (5 มกราคม 2566). การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาล. (จินดา อารงอาจริยกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- Chen, H., et al. (2018). Using logic models and the action model/ change model schema in planning the learning community program: A comparative case study. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 33(1). 49-68.
- Funnell, S. C., & Rogers, P. J. (2011). Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models. *ResearchGate*, 2011(31). 1-13.
- Hayes, H., Parchman, M. L., & Howard, R. (2011). A logic model framework for evaluation and planning in a primary care practice-based research network (PBRN). *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 24(5), 576-582.
- Kellogg, W. K. (2004). *Logic model development guide*. Michigan: WK Kellogg Foundation.
- McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B. (2010). Using logic models. *Handbook of practical program evaluation*, 3(1), 55-80.
- Wilder Research. (2009). *Program theory and logic models Evaluation resources from Wilder Research*. Retrieved มกราคม 10 , 2566, from <http://www.evaluatod.org/assets/resources/evaluation-guides/logicmodel-8-09.pdf>



การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจ ในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา*

DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGE TO PROMOTE LEARNING MANAGEMENT THAT SUPPORT STUDENT'S ONLINE LEARNING MOTIVATION FOR TEACHERS PRIMARY EDUCATION

มนิรา บุญญวินิจ

Montira Boonyawinit

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม นครปฐม ประเทศไทย

Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University, Nakhonpathom, Thailand

Corresponding author E-mail: montiramail@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูที่ปฏิบัติงานสอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สังคมศึกษา และภาษาต่างประเทศ และ 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบวัดความสามารถ และแบบวัดเจตคติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้อง การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมโดยค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ผลการวิจัยสรุปว่า 1) ผลการพัฒนาชุดกิจกรรม 1.1) ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.45) 1.2) ผลคะแนนของครูประถมศึกษาจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมหลังเรียน ($\bar{X}$ = 25.03, S.D. = 9.69) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 18.00, S.D. = 6.21) 1.3) ผลคะแนนของแบบวัดความสามารถหลังเรียน ($\bar{X}$ = 12.27, S.D. = 1.17) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 8.27, S.D. = 1.58) 1.4) ผลของแบบวัดเจตคติ อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.59) และ 2) ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม จากแบบทดสอบแบบวัดความสามารถ และ แบบวัดเจตคติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย มีคุณภาพระดับดี ร้อยละ 8.84, 9.70 และ 9.47 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรม, แรงจูงใจ, ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้, การเรียนออนไลน์, ประถมศึกษา

Abstract

The objectives of this research article were to: 1) develop learning activity package to promote learning management that support student's online learning motivation for teachers primary education; and 2) study efficiency of learning activity package to promote learning

management that support student's online learning motivation for teachers primary education. A research methodology is research and development. The participants were 30 teachers who were teaching in primary education that were obtained from multi-stage sampling. The research instruments were used which were learning activity package to promote learning management that support student's online learning motivation for teachers primary education including 3 packages namely 1) 10 activities of science and mathematics 2) 10 activities of social study, Thai language and foreign language and 3) 10 activities of health, physical education and arts. In addition, data collecting instrument of this research namely achievement test, motivation ability test and attitude test. Statistics was used in this research, namely $\bar{X}$, S.D. and Coefficient Variation: C.V. that used in data analysis process of activity package. The research results can be concluded that: 1) development of learning activity package to promote learning management result has issues, namely 1.1) a level of learning activity package to promote learning management efficiency evaluation was high level and ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) 1.2) achievement test result of studying with develop learning activity package to promote learning management that support student's online learning motivation for teachers primary education after finished studying ($\bar{X} = 25.03$, S.D. = 9.69) was higher than before studying ($\bar{X} = 18.00$, S.D. = 6.21) 1.3) ability test result of studying with develop learning activity package to promote learning management that support student's online learning motivation for teachers primary education after finished studying ($\bar{X} = 12.27$, S.D. = 1.17) was higher than before studying ($\bar{X} = 8.27$, S.D. = 1.58) 1.4) attitude test result was high level ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.59). and 2) the criterion set was also met as the efficiency score of Coefficient Variation was sort average from least to greatest namely. $\bar{X} = 8.84$, $\bar{X} = 9.70$ and $\bar{X} = 9.47$

Keywords: Learning Activity Package, Learning Management Developing, Motivation, Online Learning, Primary Education

บทนำ

การจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน ถือเป็นยุคที่ระบบดิจิทัลมีความพร้อมที่จะเข้ามารองรับการศึกษาและการสื่อสารทางไกล อีกทั้งยังเป็นยุคที่พร้อมด้วยสื่อ อุดมด้วยข้อมูล ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลส่งผลในการพลิกโฉมการจัดการเรียนรู้โดยตรง ประกอบกับภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาด โควิด-19 ยังเป็นปัจจัยที่เข้ามาเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เร็วขึ้นแทบจะในทันทีทันใด อีกทั้งยังมีข้อมูลเปิดเผย จาก ดร.ภูมิศรัณย์ ทองเลี่ยมนาค ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การศึกษา สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ว่า นักเรียนเองก็เผชิญกับภาวะการเรียนรู้ที่ลดลง (Learning Loss) ทำให้ขาดทั้งการฝึกปฏิบัติ การทบทวนบทเรียน การปฏิสัมพันธ์ และยังขาดความสนใจในการเรียนในชั้นเรียนด้วยว่าอาศัยเรียนอยู่ที่บ้าน และใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเป็นสื่อกลางในการเรียนเป็นเวลานาน (ไทยพับลิก้า, 2564) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวก็ยังประกอบกับลักษณะการเรียนรู้และวิถีชีวิตของนักเรียนเอง ก็อยู่ในช่วงเจนเอ็กซ์แอลฟา (Generation Alpha) ซึ่งเด็กเองก็มีรูปแบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับการที่ควรได้รับการส่งเสริมให้ได้รับอิสระในการเลือกเรียนรู้ภายใต้กรอบของเนื้อหา (ชนันภรณ์ อารีกุล, 2562) ส่งผลให้ครูผู้สอนเองก็จำเป็นต้องเตรียมการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ รวมถึงมีการเตรียมสื่อการเรียนรู้ที่

ตอบสนองความต้องการและลักษณะของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสะท้อนภาพแห่งอนาคตว่า แม้การแพร่ระบาดของโรคติดต่อจะเบาบางลง แต่บทบาทของสื่อในระบบดิจิทัลที่ผสมผสานการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์จะมีอิทธิพลกับการจัดการเรียนรู้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการที่ครูมีสื่อและชุดกิจกรรมการสอนที่มีความพร้อม ย่อมส่งผลต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้บนโลกออนไลน์ได้และตอบสนองทั้งบริบทของเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร การวัดและประเมินผล เข้าถึงแหล่งข้อมูล คุณภาพชั้นดีหลากหลายจากทั่วโลก ซึ่งเหล่านี้มีทรัพยากรให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกเนื่องจากผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่าง ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา (เจริญ ภูวจิตร, 2564) อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์มีความสอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติและแนวทางการพัฒนาผู้เรียนตามทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและรู้เท่าทัน การใช้สื่อ เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) และเมื่อพิจารณาถึงผู้เรียนในช่วงวัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี จะพบว่า นักเรียนในชั้นประถมศึกษา (ช่วงอายุ 6 - 12 ปี) เป็นช่วงวัยที่เริ่มเรียนวิชาการเต็มตัวอีกทั้งเป็นวัยที่มีพลังมากต้องการที่จะทำกิจกรรมอยู่เสมอ (Industry) เช่น อยากรู้ ทำกิจกรรมฝึกอาชีพ เล่นดนตรี เล่นกีฬา เป็นต้นแทนตอบคำถาม ฯลฯ ตามทฤษฎีพัฒนาการจิตสังคมของ อิริค อิริคสัน (Erik Erikson) อีกทั้งเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญาที่ก้าวกระโดดจึงมีความพร้อมอย่างยิ่งที่จะเรียนวิชาการหรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าถ้าเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล ที่ได้มีการปฏิสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นเกมการแข่งขัน นักเรียนจะยิ่งเกิดความภาคภูมิใจและแรงจูงใจในการเรียนเมื่อประสบความสำเร็จจากการเรียนในครั้งนั้น ๆ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2559)

เมื่อกล่าวถึง การพัฒนาผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ในปัจจุบัน พบว่า มีการจัดทำเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้แล้วนำไปขับเคลื่อนผ่านเว็บไซต์ ดังกล่าว โดยมีการใช้แนวคิดของเกมมิฟิเคชันมาเป็นสื่อในการถ่ายทอดการจัดการเรียนรู้ของครูไปสู่ผู้เรียน โดยแนวคิดดังกล่าว ถือเป็นการนำกลไกของเกมส่วนหนึ่ง มาประยุกต์ใช้ในบริบทการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจและนักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเกมมิฟิเคชันเป็นกระบวนการที่ผสมผสานเทคนิคของการออกแบบ กลไกของเกม หรือการนำลักษณะของความเป็นเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นและดึงดูดความสนใจหรือการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยจะพบว่า เกมมิฟิเคชันมีองค์ประกอบสำคัญของเกม ที่เหมาะสมกับบริบทธรรมชาติความสนใจของมนุษย์ ได้แก่ เป้าหมาย (Goal) การเพิ่มระดับความยาก (Level) ความท้าทาย (Challenge) การแข่งขัน (Competition) การให้ผลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง (Continuous Feedback) และความสนุกสนาน (Fun)

จากปัจจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ณ ปัจจุบัน เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต สื่อ ระบบดิจิทัล ฯลฯ มีความพร้อมต่อการรองรับและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่เพิ่มมากขึ้นต่อผู้เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ที่มีการผสมผสานการเรียนแบบออนไลน์ถือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันให้เต็มตามศักยภาพ เพื่อเป็นสื่อกลางให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี ตามความสนใจ อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงได้รวดเร็ว ผู้เรียนอาจจะสามารถเรียนได้ในสถานที่และเวลาที่แตกต่างกันไม่จำกัด (กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2563) แต่ที่สำคัญที่ควรคำนึงควบคู่กันไปด้วย คือ ครูจำเป็นต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีปัจจัยของโลกออนไลน์มาเกี่ยวข้อง โดยวิธีการสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรมีสมรรถนะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียนที่อาจตอบสนองสอดคล้องความต้องการของผู้เรียน ทั้งในบริบทของเนื้อหา กิจกรรม เทคนิคต่าง ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าถ้าครูมีสมรรถนะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ให้กับผู้เรียนย่อมส่งผลสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากสภาพปัญหาความจำเป็นข้างต้น ตามบริบทที่ครูควรมีสมรรถนะสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยมุ่งเน้นการผลิตนวัตกรรมชุดกิจกรรมดังกล่าวให้เผยแพร่ในเว็บไซต์ ตามบริบทของเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำแนวคิด องค์ประกอบและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทที่เหมาะสม เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจและเพิ่มการมีส่วนร่วมทางดิจิทัล เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูในวงกว้างซึ่งประโยชน์ดังกล่าวย่อมตกแก่ผู้เรียนซึ่งเป็นเยาวชนที่จะเป็นกำลังของชาติในภายภาคหน้าอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีการดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา และ ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้ปฏิบัติการสอนโรงเรียนประถมศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม ซึ่งประกอบด้วย 2 เขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่ เขต 1 ประกอบด้วยโรงเรียนจำนวน 122 โรงเรียน และเขต 2 ประกอบด้วยโรงเรียนจำนวน 120 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 22 ตุลาคม 2565)

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูที่ปฏิบัติงานสอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 สุ่มอย่างง่ายจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมจำนวน 2 เขต คือ เขต 1 และ เขต 2

2.2 เมื่อสุ่มในระดับเขตพื้นที่การศึกษาแล้ว ทำการสุ่มอย่างง่ายโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม ตามเขตที่สุ่มได้ในขั้นตอนที่ 1 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ของประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 โรงเรียน (เขต 1 มีจำนวน 122 โรงเรียน และ เขต 2 มีจำนวน 120 โรงเรียน)

2.3 จากนั้นสุ่มอย่างง่ายในบริบทของครู โดยกำหนดโรงเรียนละ 2 - 3 คน ได้ตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรม

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา
 - 1.1 ศึกษาแนวทางการสร้าง สังเคราะห์ข้อมูลของชุดกิจกรรมฯ จากตำรา และเอกสารต่าง ๆ
 - 1.2 สร้างชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ได้ชุดกิจกรรม จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้



คณิตศาสตร์ 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์

1.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรม ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการประเมินความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

1.4 นำชุดกิจกรรมจำนวน 3 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อ (ชุดกิจกรรม) และด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรม

1.5 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา จากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) เทียบกับเกณฑ์

2. แบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์

2.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบทดสอบ จากตำรา และเอกสารต่าง ๆ

2.2 สร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการประเมินความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 - 1.00 มีค่าความเชื่อมั่น 0.87

3. แบบวัดความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์

3.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนจากตำรา และเอกสารต่าง ๆ

3.2 สร้างแบบวัดความสามารถเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ โดยสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหา

3.3 นำแบบวัดความสามารถที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการประเมินความสอดคล้อง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 - 1.00 มีค่าความเชื่อมั่น 0.85

4. แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์

4.1 ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้างแบบวัดเจตคติจากตำรา และเอกสารต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดเจตคติ

4.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน โดยกำหนดรูปแบบของแบบวัดเจตคติเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักของ Likert

4.3 นำข้อคำถามตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยผลการประเมินอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ผ่านการศึกษาเอกสาร บทความ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ สภาพ ปัญหา เกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรม การเรียนการสอนออนไลน์ในปัจจุบัน การเสริมสร้างแรงจูงใจ แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน และ ลักษณะธรรมชาติพัฒนาการของเด็กในช่วงวัย 6 - 12 ปี

2. สรุปผลการศึกษารวบรวมเอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจ และการจัดการเรียนเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา แนวคิดการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ แนวคิดเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน

3. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ให้กับผู้เรียน ของครูในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 12 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

4. สัมภาษณ์องค์ประกอบของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยการนำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ มาสังเคราะห์รวมกัน จนกระทั่งได้เป็นองค์ประกอบของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ซึ่งองค์ประกอบที่สอดคล้องและปรับใช้ให้เหมาะสมกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มีดังนี้

4.1 คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

4.2 เนื้อหา

4.3 สื่อการเรียนรู้ออนไลน์

4.4 การวัดและประเมินผล

5. พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

5.1 กำหนดหัวข้อของชุดกิจกรรม

5.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม

5.3 สร้างเนื้อหา

5.4 ตรวจสอบชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

5.5 ปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรม

5.6 ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.7 การเตรียมเครื่องมือในการจัดกิจกรรม

5.8 นำผลการใช้ชุดกิจกรรมไปปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมให้มีความสมบูรณ์และได้ขอบเขตของเนื้อหาประกอบด้วยชุดกิจกรรม จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 10 กิจกรรม 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 10 กิจกรรม และ 3) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ จำนวน 10 กิจกรรม

6. ประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมกับ ครู ผู้ปฏิบัติการสอนในระดับชั้นประถมศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม จำนวน 50 คน จากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) เทียบกับเกณฑ์

7. นำผลมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ พร้อมนำไปใช้จริงต่อไป

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

นำชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ครูเข้าใช้งานเว็บไซต์ <https://gamionline-kid.com/> ทำการสมัครสมาชิก และเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าไปเรียนรู้และทำกิจกรรม เรื่อง Motivation & ชุดฝึกกิจกรรม “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้”

2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. เรียนรู้บทเรียนออนไลน์ และทำกิจกรรมท้ายบทเรียน
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

ผู้วิจัยสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผลการศึกษาในรูปแบบการบรรยายแบบความเรียง

การวิเคราะห์ข้อมูลของการประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรม ผู้วิจัยใช้การหา ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมาย

การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมโดยค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.)

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในการนำชุดกิจกรรมไปใช้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้และแบบวัดความสามารถ โดยผู้วิจัยใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบที่

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดเจตคติ ผู้วิจัยใช้การหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักของ Likert

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจ ในการเรียนออนไลน์ สำหรับครูประถมศึกษา สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา

1.1 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษายู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45)

1.2 ผลคะแนนของครูประถมศึกษา ก่อนเรียนกับหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ ก่อนเรียนได้คะแนน ($\bar{X} = 18.00$, S.D. = 6.21) หลังเรียนได้คะแนน ($\bar{X} = 25.03$, S.D. = 9.69) โดยผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.3 ผลคะแนนของครูประถมศึกษาก่อนกับหลังทำแบบวัดความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน ก่อนทำแบบวัดได้คะแนน ($\bar{X} = 8.27$, S.D. = 1.58) หลังทำแบบวัดได้คะแนน ($\bar{X} = 12.27$, S.D. = 1.17) โดยผลการเรียนหลังทำแบบวัดสูงกว่าก่อนทำแบบวัด

1.4 ผลการประเมินเจตคติของครูประถมศึกษา ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.59)

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา โดยศึกษาผลจากแบบทดสอบความรู้ แบบวัดความสามารถ และแบบวัดเจตคติ ตามรายละเอียด ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยแบบทดสอบความรู้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 8.84 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี

2.2 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากแบบวัดความสามารถได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 9.70 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี

2.3 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากแบบวัดเจตคติได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 9.47 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี

อภิปรายผล

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ประกอบด้วย

1.1 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.45) ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดกิจกรรมฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้มีขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบสำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของครูประถมศึกษาที่มีการนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) คำแนะนำการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) เนื้อหา 3) สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ และ 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้อง กับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ ที่ได้สรุปว่าการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและประเมินสื่อหรือพิจารณาคุณค่าด้านต่าง ๆ ของสื่ออย่างมีระบบว่ามีคุณภาพมีคุณค่าหรือไม่ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน และผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน โดยมีคะแนน (Point) กระดานผู้นำ (Leader Board) และวิธีการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เข้าไปในชุดกิจกรรมตามความเหมาะสม และมีการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2551) สอดคล้องกับ Nelson, L. W. & Geoge, C. L. ได้สร้างชุดการเรียนรู้กิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับแนะนำครู ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งครูสามารถนำกิจกรรมนี้ไปใช้ในห้องเรียนหรือใช้เป็นหนังสืออ้างอิง เพิ่มเติม ใช้ฝึกฝนทักษะการทำโครงงาน ในการสร้างชุดการเรียนรู้แต่ละกิจกรรมประกอบไปด้วยปัญหา เพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมด้วยคำถาม การที่มีปัญหาและคำถามจะช่วยให้ครูเลือกกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของเด็ก ๆ ได้ คำถามทางด้านความคิดสร้างสรรค์จะรวบรวมไว้ในท้ายกิจกรรมแต่ละกิจกรรมคำถามเหล่านี้จะชักจูงเด็ก แนะนำเด็กและครูเพื่อให้คิดวิพากษ์วิจารณ์ให้มีการทดลองกว้างขวางออกไป (Nelson, L. W. & Geoge, C. L., 1975)

1.2 ผลคะแนนของครูประถมศึกษา ก่อนเรียนกับหลังเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์ ก่อนเรียนได้คะแนน ($\bar{X}$ = 18.00, S.D. = 6.21) หลังเรียนได้คะแนน ($\bar{X}$ = 25.03, S.D. = 9.69) โดยผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากผู้วิจัยใช้แนวคิดการออกแบบการเรียนการสอน ตามรูปแบบ ADDIE Model ที่ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งรัฐฟลอริดา (Florida State University's Center For Educational Technology) ได้สรุปว่าเป็นกระบวนการวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบ การเรียนการสอนในระดับมหภาค คือ ระบบการศึกษาในชุมชนและการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียน เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ (สมจิต จันทรฉาย, 2557) ซึ่งสอดคล้องกับ พิจิตรา พิสุทธิสกุลรัตน์ ซึ่งได้ทำการพัฒนาชุดการสอนสำหรับครูร่วมกับกิจกรรมแบบเรียนปณิธานวิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำศัพท์รอบตัวเราสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน และสรุปว่าผลการสอนด้วยชุดการสอนสำหรับครูร่วมกับ



กิจกรรมแบบเรียนปนเล่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยพบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.47 และ 24.08 คะแนนตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ (พิจิตรา พิสุทธิสกุลรัตน์, 2557) และสอดคล้องกับการศึกษาของ เกียรติศักดิ์ รักษาพล และโชคปรีชา โพธิ์เขียว ที่ได้สรุปผลจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 (เกียรติศักดิ์ รักษาพล และโชคปรีชา โพธิ์เขียว, 2563)

1.3 ผลคะแนนของครูประถมศึกษา ก่อนกับหลังทำแบบวัดความสามารถ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน ก่อนทำแบบวัดได้คะแนน ($\bar{X}$ = 8.27, S.D. = 1.58) หลังทำแบบวัดได้คะแนน ($\bar{X}$ = 12.27, S.D. = 1.17) โดยผลการเรียนหลังทำแบบวัดสูงกว่าก่อนทำแบบวัด ผู้วิจัยจัดทำแบบวัดความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน โดยทำการกำหนดจุดประสงค์และประเด็นการประเมินตามนิยามความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ มนัสดา ลูกอินทร์ และอมรา เขียวรักษา ได้สรุปผลจากการศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง โมเมนตัมและการชนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น ($\bar{X}$ = 23.05, S.D. = 1.34) ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 15, S.D. = 2.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (มนัสดา ลูกอินทร์ และอมรา เขียวรักษา, 2563)

1.4 ผลการประเมินเจตคติของครูประถมศึกษา ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.59) ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำมาสร้างเป็นแบบวัดเจตคติที่มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ที่ระบุถึงเจตคติเป็นสภาวะความรู้สึกพร้อมทางด้านจิตใจ ซึ่งเกิดขึ้นจากการได้รับประสบการณ์ ซึ่งมีโดยตรงต่อการตอบสนองของบุคคลต่อสภาพต่าง ๆ (Allport, G. W., 1967) ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิธร พรหมประเสริฐ ที่ได้สรุปผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมเรียนรู้ภาษาอังกฤษและศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลวัดปากน้ำ สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครระยอง จังหวัดระยอง พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี (ศศิธร พรหมประเสริฐ, 2552)

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ประกอบด้วย ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยแบบทดสอบความรู้ ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากแบบวัดความสามารถและประสิทธิภาพแบบวัดเจตคติของครูประถมศึกษา

2.1 การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยแบบทดสอบความรู้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 8.84 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี ซึ่งผู้วิจัยได้มีการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ โดยศึกษาทฤษฎีหลักการสร้างแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบตามนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ จัดทำเป็นตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน แล้วนำข้อมูลข้างต้นมาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน และนำแบบทดสอบความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียน ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดังที่ สมชาย รัตนทองคำ ได้ระบุถึงการวัดผลทางการศึกษา เป็นการวัด

ทางอ้อม เพื่อตีความถึงความรู้ ประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน ดังนั้น แบบทดสอบ แบบวัด หรือ เครื่องมือสำหรับในการวัดและประเมินผลทางการศึกษาที่ดี ควรมี 1) ความเที่ยงตรงสูง นั่นคือ สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ หรือสิ่งที่ต้องการวัด 2) มีความ เชื่อมั่นดี หมายถึง ผลที่วัดคงที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปมา วัดซ้ำก็ ครั้งกับกลุ่มตัวอย่างเดิมได้ผลเท่าเดิม หรือใกล้เคียงกัน สอดคล้องกัน 3) มีความยากง่ายพอเหมาะ คือ ไม่ยากหรือ ง่ายเกินไป 4) มีอำนาจจำแนกได้ สามารถแบ่งแยก ผู้สอบออกตามระดับความสามารถเก่งและอ่อนได้ โดยคนเก่ง จะตอบข้อสอบได้ถูกมากกว่าคนอ่อน 5) มีประสิทธิภาพ หมายถึงทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ลงทุนน้อย 6) มีความยุติธรรม ไม่เปิดโอกาสให้ได้เปรียบ เสียเปรียบ 7) มีความจำเพาะเจาะจง 8) ใช้คำถามที่ลึก และ 9) คำถาม ยั่ว (สมชาย รัตนทองคำ, 2554)

2.2 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากแบบวัดความสามารถได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 9.70 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี ดังที่ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, พิชิต ฤทธิ์จำรูญ กล่าวว่ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่น ได้แก่ ลักษณะคำถาม แบบทดสอบจะมีค่าความเชื่อมั่นสูง หาก ข้อคำถามมีความชัดเจน ความคงที่ของการให้คะแนน แบบทดสอบจะมีความเชื่อมั่นสูงหากมีความเป็นปรนัยในการให้คะแนน ระดับความยาก ถ้าระดับความยากอยู่ในระดับสูงหรือต่ำเกินไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543); (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2548) จะทำให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำ แสดงให้เห็นว่าแบบวัดความสามารถที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้มีคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 9.70 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบวัดความสามารถที่สร้างขึ้นนั้น มีข้อคำถามที่มีความชัดเจน และการให้คะแนนมีความเป็นปรนัย จึงทำให้แบบวัดความสามารถมีประสิทธิภาพ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับ ชัชวรินทร์ เลิศยศบดินทร์ และคณะ ได้จัดทำแบบวัด ความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาการคำนวณ เพื่อพัฒนาแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาการคำนวณเพื่อให้ครูในโรงเรียนต่าง ๆ นำไปประยุกต์ใช้ในการ จัดการเรียนรู้ทางวิทยาการคำนวณในโรงเรียนและนำผลจากการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต ทั้งนี้จากการประเมินความเที่ยงตรงของแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับการจัดการเรียนรู้ทาง วิทยาการคำนวณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ปรากฏว่า แบบวัดความสามารถฯ ดังกล่าว มีความตรงสอดคล้องตาม วัตถุประสงค์ (IOC = 1.00) และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับมีความสอดคล้องมาก (ชัชวรินทร์ เลิศยศบดินทร์ และคณะ, 2563)

2.3 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมจากแบบวัดเจตคติได้ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient Variation: C.V.) ร้อยละ 9.47 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี สอดคล้องกับแนวคิดของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) โดยการพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างแรงจูงใจนั้น พบว่า มีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญ กับการศึกษาความต้องการของบุคคลให้มีความชัดเจน ตรงจริตและความจำเป็นของบุคคล จึงจะส่งผลสู่การ เสริมสร้างแรงจูงใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีการผสมผสานองค์ความรู้ร่วมกับ นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ นภาพร พงษ์สุวรรณ ได้ทำการศึกษา เจตคติต่อการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกลุ่ม โรงเรียนป่าจ้อย สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย โดยทำการทดสอบ 4 ด้าน คือ ด้าน การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่า ครูมีเจตคติอยู่ในระดับดี ทั้ง 4 ด้าน (นภาพร พงษ์สุวรรณ, 2545)



สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ชื่อกิจกรรม 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการ 4) การจัดกิจกรรม 5) แรงจูงใจในการเรียน 6) แนวคิดเกมิฟิเคชัน 7) สื่อที่ใช้ 8) การวัดและประเมินผล และ 9) ตัวอย่างการใช้กิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีข้อเสนอแนะในการดำเนินการให้ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาชุดกิจกรรม ที่มีรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมาบูรณาการกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือการเรียนรู้และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจควรดำเนินการ ดังนี้ 1) ควรมีการศึกษาตัวแปรด้านผู้เรียน เช่น รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน วิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ และตัวแปรอื่น ๆ สำหรับการนำชุดกิจกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ตรงตามเป้าหมาย 2) ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายตามลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2566 ซึ่งให้การสนับสนุนโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจ ในการเรียนออนไลน์สำหรับครูประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2563). คู่มือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- เกียรติศักดิ์ รักษาพล และโชคปรีชา โพธิ์ขาว. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง. เรียกใช้เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://publication.npru.ac.th/handle/123456789/1244>
- เจริญ ภูวจิตร. (2564). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 15(40), 1-15.
- ชนันภรณ์ อารีกุล. (2562). การศึกษาทางเลือก: รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับเจนเอเรชันแอลฟา. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 8(3), 270-283.
- ชัชรินทร์ เลิศยศดินทร์ และคณะ. (2563). สามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาการคำนวณ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมร่วมกับ การจำลองสถานการณ์ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสนใจระดับประถมศึกษาปีที่ 6. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการเรียนรู้ และสื่อสารมวลชน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). “ชุดการเรียนการสอน” ในประมวลสาระชุด วิชาการ พัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน. หน่วยที่ 14 นนทบุรี. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไทยพับลิก้า. (2564). สำรวจผลกระทบหลังโควิด-19 จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของการศึกษาโลก. เรียกใช้เมื่อ 1 ตุลาคม 2565 จาก <https://thaipublica.org/2021/01/exploring-the-effects-of-covid-19-the-turning-point-of-world-education/>

- นภาพร พงษ์สุวรรณ. (2545). เจตคติของครูต่อการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มโรงเรียนป่าจ้อย สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พจิตร พิสุทธิสกุลรัตน์. (2557). การพัฒนาชุดการสอนสำหรับครูร่วมกับกิจกรรมแบบเรียนป่นเล่นวิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำศัพท์รอบตัวเราสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน. ใน สารนิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิชิต ฤทธิ์จำรูญ. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: แฮาส์ ออฟ เคอร์ มีส์.
- มนัสดา ลูกอินทร์ และอมรา เขียวรักษา. (2563). ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียน วิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา, 3(1), 41-51.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิควิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ศศิธร พรหมประเสริฐ. (2552). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). ตำราประกอบการสอนวิชา 1127102 การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2554). การวัดและประเมินผลทางการศึกษา. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(1), 137-153.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Allport, G. W. (1967). Attitude theory and measurement. New York: John Wiley&Sons.
- Nelson, L. W. & Geoge, C. L. (1975). Science Activities for Elementary Children. Iowa: WM.C. Broom Company Publisher .



การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในโครงการลงทุนธุรกิจครีมบรรเทาอาการอักเสบ อินทรีย์สำหรับม้าของผู้ประกอบการรายใหม่ จังหวัดลำพูน*

FINANCIAL FEASIBILITY STUDY OF AN INVESTMENT PROJECT IN ORGANIC INFLAMMATORY CREAM FOR HORSES OF A NEW ENTREPRENEUR IN LAMPHUN PROVINCE

ศิริกุล ตูลาสมบัติ

Sirikul Tulasombat

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย

Faculty of Business Administration, Maejo University, Chiang Mai, Thailand

Corresponding author E-mail: sirikul7889@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าผู้ประกอบการรายใหม่ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปโครงการลงทุน 2) เพื่อศึกษาข้อมูลทางการเงินโครงการลงทุน 3) เพื่อประเมินผลโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 ราย ผลวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปโครงการลงทุน ผู้ประกอบการใหม่มองเห็นโอกาสทางธุรกิจสำหรับการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ใช้การขายช่องทางออนไลน์ ใช้การสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้าอย่างน้อย 150 กล่อง ราคาขายกล่องละ 250 บาท และจ้างโรงงานทำการผลิตสินค้าซึ่งเสียค่าจ้างในการผลิตครั้งละ 3,000 บาทในจำนวน 150 กล่อง ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางการเงินของโครงการลงทุน ประมาณการทางการเงินต้นปีแรก คือ เงินลงทุนเริ่มแรก 240,000 บาท ประกอบด้วย เงินสด 20,000 บาท รถยนต์ 200,000 บาท และอุปกรณ์สำนักงาน 20,000 บาท โดยใช้ทุนของตัวเอง และประมาณการทางการเงิน ณ สิ้นปีแรก ได้แก่ 1) รายได้จากการขาย 375,000 บาท 2) ต้นทุนการผลิตสินค้า 284,000 บาท ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเท่ากับ 189.33 บาท 3) ค่าใช้จ่ายการขายและบริหาร 87,350 บาท และ 4) กำไรสุทธิ 3,650 บาท ส่วนที่ 3 การประเมินผลโครงการลงทุน อายุโครงการลงทุน 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 10% เงินจ่ายลงทุนเริ่มแรกมีจำนวน 240,000 บาท และปีที่ 1 ถึง ปีที่ 5 ประมาณการกระแสเงินสดรับ 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, และ 119,100 บาท ตามลำดับ ระยะเวลาคืนทุน 3.43 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 63,025 บาท ดัชนีกำไร 1.263 เท่า และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน 18.36% แสดงถึงโครงการลงทุนนี้สามารถลงทุนได้

คำสำคัญ: การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน, โครงการลงทุน, ผู้ประกอบการใหม่, จังหวัดลำพูน

Abstract

Financial feasibility study of an investment project in organic inflammatory cream for Horses of a new entrepreneur in Lamphun province, this research had three objectives: 1) to study general investment project information 2) to study the financial information of the

* Received 10 November 2023; Revised 26 November 2023; Accepted 29 November 2023

investment project. 3) to evaluate the investment project in organic inflammatory cream for horses, and used in-depth interviews with 5 key informants in 2022. The result showed 3 parts: Part 1 General investment project information, a new entrepreneur was able to see a business opportunity in organic inflammation cream for horses. The sales channel was an online channel by pre-ordering at least 150 boxes. The selling price was 250 baht per box. This project investment was using hired a production factory which wage cost of 3,000 baht per time. Part 2 Financial information of this investment project, the financial projection at the beginning of the first year was an initial investment of 240,000 baht, and the financial projection at the end of the first year were 1) sales revenue of 375,000 baht, 2) product production costs of 284,000 baht production costs per unit of 189.33 baht, 3) sales and administrative expenses of 87,350 baht, and 4) net profit 3,650 baht. Part 3 Evaluation of investment projects, a project life of 5 years, and a required rate of return of 10%. The Initial cash outflow was 240,000 baht, and the year 1 to year 5 cash inflows had 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, and 119,100 baht respectively, there were payback periods of 3.43 years, the net present value of 63,025 baht, a Profit index of 1.263, and the internal rate of return of 18.36%. Therefore, the results showed that the investment project can be investment.

Keywords: Financial Feasibility Study, Investment Project, New Entrepreneurs, Lamphun Province

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันสภาวะเศรษฐกิจกำลังเริ่มฟื้นตัว การกระตุ้นเศรษฐกิจให้แก่ภาคธุรกิจทุกภาคส่วนโดยใช้ภาคการท่องเที่ยวกระจายเม็ดเงินไปสู่ธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งต้องมีการปรับตัวทั้งทางด้านการผลิตสินค้าและบริการ เช่น ธุรกิจให้บริการขนส่ง ธุรกิจออนไลน์ ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ เป็นต้น รวมถึงธุรกิจทั้งขนาดกลางและขนาดย่อมของผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นใหม่ ได้มองเห็นถึงโอกาสทางธุรกิจและช่องทางการผลิตสินค้าที่เป็นนวัตกรรมใหม่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้วยการเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรในแต่ละท้องถิ่นที่มีอยู่ให้คุ้มค่ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเกษตรมีแรงงานคิดเป็น 30% ของแรงงานทั้งหมด สิ่งสำคัญคือการเพิ่มผลผลิต ปัจจัยความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมด้านแรงงานที่มีคุณภาพ กฎระเบียบและประสิทธิภาพของภาครัฐที่เอื้อภาคธุรกิจดำเนินการได้สะดวกด้วยต้นทุนที่ต่ำ ช่วยเพิ่มความคุ้มค่าให้กับ การลงทุน (เกริกเกียรติ พรหมมินทร์ และรัตติยากร ลิ้มผดุงชัย, 2566) นอกจากนี้ภาคการผลิตต้องให้ความสนใจในเรื่อง การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทางและการผลิตภาคเกษตรกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการนำพืช ผลผลิต และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม เพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกร (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) จึงควรส่งเสริมการแปรรูปภาคการเกษตรให้มีความคุ้มค่าการลงทุน รวมถึงการตระหนักถึงความปลอดภัยของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

การลงทุนธุรกิจย่อมมีความเสี่ยงทางธุรกิจที่เกิดจากการดำเนินงานภายในกิจการซึ่งเกี่ยวข้องกับรายได้และค่าใช้จ่ายส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรทำให้ได้รับผลตอบแทนที่คาดหวังลดลง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) หากเจ้าของกิจการต้องการผลตอบแทนสูงความเสี่ยงยิ่งสูงตามเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดำเนินธุรกิจใหม่ควรจะมีการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนการลงทุน เนื่องจากการลงทุนระยะยาวที่ต้องใช้ระยะเวลานานจึงเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนต่าง ๆ เช่น การขาดสภาพคล่องทางการเงิน การขาดแคลนแรงงาน ราคาต้นทุนวัตถุดิบสูง เป็นต้น จึงควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของ



ธุรกิจก่อนการลงทุนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและลดความเสี่ยงในการลงทุน นอกจากนี้ยังสามารถทราบถึงเงินลงทุนที่ใช้ในการลงทุน รายได้จากการขาย ต้นทุนและค่าใช้จ่าย กระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย เพื่อนำมาประเมินผลการลงทุน อันได้แก่ ระยะเวลาคืนทุนของธุรกิจ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ดัชนีการทำกำไร และผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน (พัฒน์พงษ์ ปาณมาลา และคณะ, 2559); (ศรายุทธ เต็มประเสริฐฤดี, 2559); (เนาวรัตน์ สิทธิกรณ และคณะ, 2561) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับด้านเกษตร เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการตัดสินใจลงทุนทำธุรกิจได้อย่างมั่นใจสำหรับธุรกิจที่ลงทุน

จังหวัดลำพูน เป็นเมืองโบราณหรือภูมิลักษณ์และมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน ตั้งอยู่บนพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 2,816,178 ไร่ ด้านโครงสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูนประกอบด้วยภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตร ภาคการค้า และภาคท่องเที่ยว ในส่วนของการท่องเที่ยวมีแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สำหรับอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน มีพื้นที่การเกษตร 129.024 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.72 ของพื้นที่ทั้งหมด (สำนักงานจังหวัดลำพูน, 2563) ลำพูนมีสัตว์เศรษฐกิจอีกอย่าง คือ ม้า ที่เลี้ยงไว้สำหรับการสัญจร การท่องเที่ยว การแข่งขันกีฬา และใช้มาช่วยรักษาอาการป่วย เรียกว่า “อาชาบำบัด” ซึ่งการรักษาควรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ก่อน เพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมกับอาการและความรุนแรงของความบกพร่องรวมถึงความปลอดภัยของตัวผู้ป่วย (กองทัพบก, 2564) ปัญหาในการเลี้ยงม้าเมื่อใช้งานม้ามากขึ้นทำให้เกิดมีอาการบาดเจ็บหรืออักเสบของกล้ามเนื้อในบริเวณ ขา หลัง หรือลำตัวของม้าได้ ผู้เลี้ยงม้าจึงจำเป็นต้องหาผลิตภัณฑ์ที่สามารถวิธีการรักษาอาการบาดเจ็บหรืออักเสบของกล้ามเนื้อม้า รวมถึงต้องมีความปลอดภัยและปราศจากสารเคมีที่จะทำให้ม้าเกิดอาการแพ้ ผื่นคัน หรือระคายเคืองต่อผิวหนัง

ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้ประกอบการใหม่เห็นโอกาสทางธุรกิจในการผลิตครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าที่เป็นญาติเป็นผู้ประกอบการฟาร์มม้า และรู้จักกับกลุ่มผู้เลี้ยงม้าในจังหวัดลำพูนที่มีความต้องการสินค้า ประกอบกับผู้ประกอบการมีความรู้ความชำนาญในเรื่องการสมุนไพรจึงได้คิดค้น โดยนำวัตถุดิบธรรมชาติและพืชสมุนไพรอินทรีย์นำมาแปรรูปผลิตเป็นครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าที่มีสรรพคุณบรรเทาอาการอักเสบ และไม่ทำให้เกิดอาการแพ้ หรือระคายเคืองต่อผิวหนัง ส่วนทางการตลาดยังไม่มีสินค้าครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าจำหน่ายจึงไม่มีคู่แข่ง การเริ่มลงทุนในธุรกิจใหม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนในการประกอบธุรกิจ และการวางแผนการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงในการทำธุรกิจทำธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จและได้ผลตอบแทนตามที่ต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า เพื่อทำให้ผู้ประกอบการใหม่สามารถตัดสินใจในการลงทุนได้อย่างถูกต้อง ทราบข้อมูลการจัดหาเงินทุนและการจัดสรรเงินทุนได้อย่างเหมาะสมทั้งจำนวนเงินลงทุนและสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่กิจการจำเป็นต้องใช้ รวมถึงรายได้จากการขาย ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่าย รายได้ และกำไรสุทธิ จากการประมาณการทางการเงินของโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า
2. เพื่อศึกษาข้อมูลทางการเงินโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า
3. เพื่อประเมินผลโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรคือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผู้ใช้ข้อมูลหลัก มีจำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้ประกอบการใหม่ 1 ราย ผู้รับจ้างผลิต 1 ราย คนงานในโรงงานรับจ้างผลิต 2 คน และลูกค้า 1 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

(Purposive Sampling) โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่ยินดีให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์และสามารถให้ข้อมูลทางการเงิน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ เป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ลักษณะของคำถาม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญทางการเงินจำนวน 3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินเป็นผู้ประเมินแบบสัมภาษณ์ ค่า IOC เท่ากับ 0.8 สำหรับคำถามที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายเปิดประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ประกอบด้วย ข้อมูลที่ตั้งโครงการ ความเป็นมาโครงการ ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมของผลิตภัณฑ์ ลักษณะการผลิตสินค้า ลูกค้าย่อยเป้าหมาย และลักษณะการขาย ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางการเงินโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ประกอบด้วย เงินลงทุนที่ใช้พร้อมรายละเอียดสินทรัพย์และการได้มาซึ่งเงินทุน รายละเอียดต้นทุนและค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน และการคาดการณ์ผลตอบแทนที่ต้องการ วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางประกอบด้วยข้อมูล 2 ประเภท คือ 1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data collection) โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประมาณการทางการเงิน และการประเมินผลการลงทุน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) 2) การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data collection) จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อให้ได้ข้อมูลทั่วไปและทางการเงินในการศึกษาความเป็นไปได้การลงทุน

การรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์ซึ่งผู้วิจัยสามารถดัดทอนเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนประเด็นคำถามใหม่ได้ตามสถานการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ต้องการตามคำถามที่ตั้งไว้ การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการใหม่เกี่ยวกับรายละเอียด ความเป็นมา เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ และข้อมูลด้านการเงินต่าง ๆ ส่วนเจ้าของโรงงานที่จ้างผลิต คนงานในโรงงาน และลูกค้า ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 5 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลหลักในคำถามเดียวกันเพื่อวัดความถูกต้องของข้อมูลในการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์นั้นถูกต้องเมื่อได้คำตอบจากผู้ให้ข้อมูลหลักเหมือนกัน ในการวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาจัดทำเป็นงบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด และประเมินผลการลงทุน ได้แก่ 1) ระยะเวลาคืนทุน เป็นระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับจากโครงการเท่ากับเงินลงทุน ไม่คำนึงมูลค่าเงินปัจจุบัน หากมีค่าน้อย 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับหลังภาษีของโครงการลงทุนหักด้วยกระแสเงินสดจ่ายลงทุน หากมีค่ามากกว่าศูนย์ ยอมรับโครงการลงทุน 3) ดัชนีการทำการ คือ อัตราส่วนของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับต่อกระแสเงินสดจ่ายลงทุน หากมีค่ามากกว่า 1 ยอมรับโครงการลงทุน และ 4) อัตราผลตอบแทนในการลงทุน คืออัตราผลตอบแทนโครงการลงทุนที่มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุน หากมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ยอมรับโครงการลงทุนได้ (รวี ลงกานี, 2563) เป็นการวิเคราะห์ตัวเลขเชิงปริมาณและนำมาสรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) จัดทำเป็นตารางหรือการคำนวณประกอบเพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนของผู้ประกอบการ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า

โครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยหยาบ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน ผู้ประกอบการมีความสนใจในการทำธุรกิจและมองเห็นโอกาสในการทำครีมบรรเทาอาการอักเสบให้แก่ม้า และเป็นสินค้าอินทรีย์จะทำให้ม้าไม่มีอาการแพ้ หากยามีสารเคมีผสมอยู่จะทำให้ม้าเกิดอาการแพ้ หรือเป็นผื่นคันขึ้นมาได้ จึงได้ทำการศึกษาข้อมูลและคิดค้นสูตรการทำครีมอินทรีย์ โดยคุณสมบัติของครีมบรรเทาอาการอักเสบ

สบอินทรีย์สำหรับม้า คือการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ เป็นสินค้าอินทรีย์ไม่มีสารเคมี เป็นจุดขาย ส่วนประสมประกอบด้วย ขมิ้นชัน ดอกคำฝอย เถาวัลย์เปรียง และวัตถุดิบธรรมชาติอื่น ๆ สินค้ามีอายุสั้นประมาณ 3 เดือน ควรเก็บไว้ในที่ตู้เย็น ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้สินค้าอินทรีย์ (Organic product) กลุ่มนักกีฬาแข่งม้า ผู้ดูแลม้า ฟาร์มเลี้ยงม้า ฟาร์มแข่งม้า เป็นต้น โดยใช้การขายออนไลน์ (Online) ไม่มีการขายหน้าร้านหรือขายปลีก ใช้การขายแบบใช้ดีแล้วลูกค้าบอกต่อ ๆ กัน (Word of mouth) โดยลูกค้าการสั่งซื้อล่วงหน้า (Make to order) จำนวนอย่างน้อย 150 กล่อง มีราคาขายกล่องละ 250 บาท ดังภาพที่ 1 ลูกค้าจ่ายเงินให้ทั้งหมดเมื่อซื้อสินค้า ในการผลิตใช้จ้างโรงงานทำการผลิตครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า โดยผลิตครั้งละ 150 กล่อง เสียค่าจ้างในการผลิตครั้งละ 3,000 บาท ในการผลิตแต่ละครั้งผู้ประกอบการสั่งซื้อบรรจุภัณฑ์ และวัตถุดิบจากแหล่งผลิตอินทรีย์ใช้เวลาประมาณ 2 วัน ส่งให้ผู้ผลิตซึ่งใช้เวลาในการผลิต 1 วัน รวมระยะเวลาการผลิตประมาณ 3 วัน ส่วนการส่งสินค้าลูกค้าเป็นผู้จ่ายค่าขนส่งโดยใช้บริษัทขนส่งเฉลี่ยประมาณครั้งละ 100 บาท



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า

ข้อมูลทางการเงินโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า

ข้อมูลทางการเงินโครงการลงทุนเป็นการประมาณการทางการเงิน ประกอบด้วย การประมาณการเงินลงทุน และการประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ และงบกระแสเงินสด มีดังนี้

1. การประมาณการเงินลงทุน

ผู้ประกอบการประมาณการเงินลงทุนเริ่มแรก ณ ปีที่ 0 หรือต้นปีที่ 1 จำนวน 240,000 บาท ประกอบด้วยเงินสด 20,000 บาท รถยนต์ราคาตลาด 200,000 บาท อุปกรณ์สำนักงาน 20,000 บาท ไม่มียอดหนี้สิน เงินสดใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการซื้อบรรจุภัณฑ์ และจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมันรถ ค่าเช่าอาคาร เป็นต้น การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน คือ รถยนต์ และอุปกรณ์สำนักงาน คำนวณการโครงการลงทุนระยะเวลาลงทุน 5 ปี คิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนใช้วิธีเส้นตรง $(220,000/5)$ เท่ากับ 44,000 บาทต่อปี

2. การประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

การประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ณ สิ้นปีที่ 1 ประกอบด้วย 1) ประมาณการรายได้จากการขาย คาดว่าทั้งปีขาย จำนวน 1,500 กล่อง โดยสินค้าราคาขายกล่องละ 250 บาท คิดเป็นเงิน 375,000 บาท 2) ประมาณการต้นทุนการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบ คือ ดอกคำฝอย จำนวน 10,000 บาท ค่าเถาวัลย์เปรียงจำนวน 7,150 บาท และค่าวัตถุดิบอื่น 3,000 บาท รวมค่าวัตถุดิบทั้งสิ้น 20,150 บาท ค่าจ้างผลิต 3,000 บาท และ ค่า

บรรจุภัณฑ์ จำนวน 150 กล่อง ราคากล่องละ 35 บาท คิดเป็นเงิน 5,250 บาท รวมต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 28,400 บาท ต่อครั้ง สำหรับการจ้างผลิตสินค้า 150 กล่อง โดยมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเท่ากับ 189.33 บาท ใน 1 ปีจ้างผลิต 10 ครั้ง ดังนั้นมีต้นทุนการผลิตรวมทั้งสิ้น 284,000 บาท 3) ประเมินการค่าใช้จ่ายขายและบริหาร ประกอบด้วย ค่าขนส่งออก 1,350 บาท ค่าเสื่อมราคา-สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 44,000 บาท ค่าเช่าอาคารบางส่วน 42,000 บาท และค่าน้ำมันรถ 2,000 บาท ดังนั้นค่าใช้จ่ายการขายและบริหารรวมมีจำนวน 87,350 บาท และมีกำไรสุทธิ 3,650 บาท

ประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี จากข้อมูลประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จปีที่ 1 ใช้การประมาณรายได้จากการขายใช้วิธีอัตราร้อยละยอดขายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จากปีก่อนหน้า คือปีที่ 1 รายได้จากการขาย 375,000 บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ดังนั้นปีที่ 2 รายได้จากการขายเท่ากับ 450,000 บาท ($375,000 \times 1.2$) ส่วนในปีที่ 3 ถึง ปีที่ 5 คำนวณรายได้จากการขายจากปีก่อนหน้าเช่นเดียวกัน และค่าใช้จ่ายผันแปรเพิ่มขึ้นตามร้อยละของยอดขายที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการสอบถามผู้ประกอบการและลูกค้ายอดขายสามารถเพิ่มได้ถึง 20% ดังนั้นประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 1 ถึงปี 5 มีข้อมูลดังนี้ รายได้จากการขาย 375,000, 450,000, 525,000, 600,000, และ 675,000 บาท ตามลำดับ ต้นทุนการผลิตรวมหรือต้นทุนขาย จำนวน 284,000, 340,800, 397,600, 454,400, 511,200 บาท ตามลำดับ และประมาณการค่าใช้จ่ายขายและบริหาร ประกอบด้วย ค่าขนส่งออกจำนวน 1,350, 1,800, 2,100, 2,400, และ 2,700 บาท ตามลำดับ ค่าเสื่อมราคา-สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจำนวน 44,000 บาท เท่ากันทุกปี ค่าเช่าอาคารจำนวน 42,000 บาท เท่ากันทุกปี ค่าน้ำมันรถจำนวน 2,000, 2,400, 2,800, 3,200, และ 3,600 บาท ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายการขายและบริหารรวมจำนวน 87,350, 87,800, 88,100, 88,400, และ 88,700 บาท ตามลำดับ และมีกำไรสุทธิ 3,650, 21,400, 39,300, 57,200, และ 75,100 บาทตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

ตารางที่ 1 ประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

โครงการลงทุนครีမ်บรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า					
ประมาณการงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ					
สำหรับ 5 ปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้จากการขาย	375,000	450,000	525,000	600,000	675,000
ต้นทุนขาย					
ค่าวัตถุดิบ	201,500	241,800	282,100	322,400	362,700
ค่าจ้างผลิต	30,000	36,000	42,000	48,000	54,000
ค่าบรรจุภัณฑ์	52,500	63,000	73,500	84,000	94,500
รวมต้นทุนขาย	284,000	340,800	397,600	454,400	511,200
ค่าใช้จ่ายการขายและบริหาร					
ค่าขนส่งออก	1,350	1,800	2,100	2,400	2,700
ค่าเสื่อมราคา-สินทรัพย์	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000
ค่าเช่าอาคาร	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
ค่าน้ำมันรถ	2,000	2,400	2,800	3,200	3,600
รวมค่าใช้จ่ายการขายและบริหาร	87,350	87,800	88,100	88,400	88,700
กำไรสุทธิ	3,650	21,400	39,300	57,200	75,100



3. การประมาณการงบกระแสเงินสด

การประมาณการงบกระแสเงินสดสำหรับ 5 ปี ใช้วิธีการคำนวณกระแสเงินสดวิธีทางอ้อม ตั้งแต่ปี 1 ถึงปี 5 มีข้อมูลดังนี้ กำไรสุทธิ 3,650, 21,400, 39,300, 57,200 และ 75,100 บาท ตามลำดับ บวก ค่าเสื่อมราคา รวม 44,000 บาท ที่เท่ากันทุกปี ได้เป็นกระแสเงินสดรับปี 1 ถึงปี 5 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, และ 119,100 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 2 ประมาณการงบกระแสเงินสด มีดังนี้

ตารางที่ 2 ประมาณการงบกระแสเงินสด

โครงการลงทุนครีมนรธาอาคารอสังหาริมทรัพย์สำหรับม้า					
ประมาณการงบกระแสเงินสด					
สำหรับ 5 ปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
กำไรสุทธิ	3,650	21,400	39,300	57,200	75,100
บวก ค่าเสื่อมราคา รวม	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000
กระแสเงินสดรับ	47,650	65,400	83,300	101,200	119,100

การประเมินผลโครงการลงทุนครีมนรธาอาคารอสังหาริมทรัพย์สำหรับม้า

การประเมินผลโครงการลงทุน ประกอบด้วยกระแสเงินสดจ่ายจากลงทุนเริ่มแรกจำนวน 240,000 บาท และปลายปี 1 ถึง ปี 5 มีกระแสเงินสดรับจำนวน 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, และ 119,100 บาท ตามลำดับ โดยใช้อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 10% เครื่องมือการประเมินผลการลงทุนคือ ระยะเวลาคืนทุน ดังนั้น การทำกำไร มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน การประเมินการลงทุนธุรกิจธุรกิจครีมนรธาอาคารอสังหาริมทรัพย์สำหรับม้า มีดังนี้

1. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB)

โครงการลงทุนครีมนรธาอาคารอสังหาริมทรัพย์สำหรับม้ามีระยะเวลาการลงทุน 5 ปี การหา ระยะเวลาคืนทุน โดยคำนวณกระแสเงินสดรับสะสมแต่ละปีรวมกันจนครบจำนวนกระแสเงินสดจ่ายลงทุนจำนวน 240,000 บาท โดยมีกระแสเงินสดรับหรือ ปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 จำนวน 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, 119,100 และกระแสเงินสดรับสะสมปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 คือ 47,650, 113,050, 196,350, 297,550 และ 416,650 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การคำนวณกระแสเงินสดรับสะสม

ปีที่	กระแสเงินสดรับ (จ่าย)	กระแสเงินสดรับสะสม
0	-240,000	
1	47,650	47,650
2	65,400	113,050
3	83,300	196,350
4	101,200	297,550
5	119,100	416,650

การคำนวณระยะเวลาคืนทุน จำนวนปีก่อนการได้รับคืนทุนคือ ปีที่ 3 จำนวนเงินที่เหลือก่อนปีที่คืนทุน คำนวณจาก เงินจ่ายลงทุน หักกระแสเงินสดรับสะสม 3 ปี เท่ากับ $240,000 - 196,350 = 43,650$ บาท และ กระแสเงินสดรับในปีที่คืนทุนคือ ปีที่ 4 มีจำนวน 101,200 บาท แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

ระยะเวลาคืนทุน (PB) = จำนวนปีก่อนการได้รับคืนทุน + $\frac{\text{จำนวนเงินที่เหลือก่อนปีที่คืนทุน}}{\text{กระแสเงินสดรับในปีที่คืนทุน}}$

$$= 3 + \frac{(240,000 - 196,350)}{101,200}$$

$$= 3 + \frac{43,650}{101,200}$$

$$= 3.43 \text{ ปี}$$

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ระยะเวลการลงทุน 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 10%
คำนวณได้ตามตารางที่ 4 การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (PV) มีดังนี้

ตารางที่ 4 การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (PV)

ปีที่	CF รับ (จ่าย)	Factor 10%	PV
0	(240,000)	1.0000	(240,000)
1	47,650	0.9091	43,318
2	65,400	0.8264	54,050
3	83,300	0.7513	62,585
4	101,200	0.6830	69,121
5	119,100	0.6209	73,952
PV รับรวม			303,025

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \text{มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับ} - \text{เงินจ่ายลงทุนเริ่มแรก}$$

$$= 303,025 - 240,000 \text{ บาท}$$

$$= 63,025 \text{ บาท}$$

3. ดัชนีการทำการกำไร (Profitability Index : PI)

$$\text{ดัชนีการทำการกำไร (PI)} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันกระแสเงินสดรับ}}{\text{เงินจ่ายลงทุนเริ่มแรก}}$$

$$= \frac{303,025}{240,000}$$

$$= 1.26 \text{ เท่า}$$

4. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุนเป็นอัตราผลตอบแทนที่มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินจ่ายลงทุนเริ่มแรกพอดี ใช้วิธีสุ่มทดสอบหาค่าใกล้เคียง ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ 18% และ 19% ได้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับรวม 242,307.11 บาท และ 236,030.79 บาท ตามลำดับ ดังตารางที่ 5 การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน

จากข้อมูลมูลค่าปัจจุบันนำมาคำนวณอัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน (IRR) ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= 18 \% + \frac{242,307 - 240,000.00}{242,307.11 - 236,030.79} \\
 &= 18 \% + \frac{2,307.11}{6,276.32} \\
 &= 18 \% + 0.367 \\
 &= 18.37\%
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 5 การคำนวณมูลค่าปัจจุบัน

ปีที่	CF รับ (จ่าย)	Factor 18%	PV	Factor 19%	PV
0	-240,000				
1	47,650	0.8475	40,381.36	0.8403	40,042.02
2	65,400	0.7182	46,969.26	0.7062	46,183.18
3	83,300	0.6086	50,698.95	0.5934	49,431.54
4	101,200	0.5158	52,197.83	0.4987	50,465.28
5	119,100	0.4371	52,059.71	0.4190	49,908.78
PV รับรวม			242,307.11		236,030.79

จากการประเมินผลโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าได้ผลการประเมินดังนี้ ระยะเวลาคืนทุน (PB) 3.43 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 63,025 บาท ดัชนีกำไร (PI) 1.263 เท่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน (IRR) 18.37% แสดงว่าผู้ประกอบการสามารถลงทุนในโครงการลงทุนนี้ได้เนื่องจาก NPV เป็นบวก PI มากกว่า 1 และ IRR มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

อภิปรายผล

การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าเงินลงทุนเริ่มแรกของธุรกิจ 240,000 บาท ประกอบด้วยเงินสด 20,000 บาท ใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน รถยนต์ 200,000 บาท และอุปกรณ์สำนักงาน 20,000 บาท ไม่มียอดหนี้สิน คาดการณ์ระยะเวลาลงทุน 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 10% การประมาณการงบกระแสเงินสด สำหรับ 5 ปี ตั้งแต่ปี 1 ถึงปี 5 มีข้อมูลดังนี้ กำไรสุทธิ 3,650, 21,400, 39,300, 57,200, และ 75,100 บาท ตามลำดับ บวก ค่าเสื่อมราคา รวม 44,000 บาท เท่ากันทุกปี กระแสเงินสดรับ 5 ปี คือ 47,650, 65,400, 83,300, 101,200, และ 119,100 บาท ตามลำดับ การประเมินผลโครงการลงทุนพบว่า ระยะเวลาคืนทุน (PB) 3.43 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 63,025 บาท ดัชนีกำไร (PI) 1.263 เท่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน (IRR) 18.37% แสดงว่ายอมรับโครงการลงทุน สามารถลงทุนโครงการลงทุนครีมบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสินค้าเกษตรกรรม ได้แก่ ธุรกิจผลิตภัณฑ์ Cute เซอร์มส์สกัดจากดอกอัญชัน มีค่า PB เท่ากับ 8.2 เดือน NPV เท่ากับ 38.64 ล้านบาท และ IRR เท่ากับ 185.66% (ศรายุทธ เต็มประเสริฐฤดี, 2559) ธุรกิจสวนป่าพลังงานจากการปลูกไม้ยูคาลิปตัส มีค่า NPV เท่ากับ 3, 205.18 บาท PI เท่ากับ 1.17 และ IRR เท่ากับ 24.10% (พัฒนภกษ ปาณมาลา และคณะ, 2559) ธุรกิจการผลิตไขมันทดแทนเนยโกโก้จากน้ำมันเมล็ดมะม่วง มีค่า NPV เท่ากับ 50,432,586.23 บาท PI เท่ากับ 1.45 เท่า และ IRR เท่ากับ 24.23 % (ธานินทร์ ไชยเชษฐ์, 2561) ธุรกิจแปรรูปน้ำมันมะนาวพร้อมดื่มของสหกรณ์ผู้ปลูกมะนาว มีค่า PB เท่ากับ 1 ปี 11 เดือน NPV เท่ากับ 10,519,846.57 บาท PI เท่ากับ 2.75 และ IRR เท่ากับ 50.09% (เนาวรัตน์ สิทธิกรณ์ และคณะ, 2561)

โครงการลงทุนผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ มีค่า PB เท่ากับ 5.3 ปี NPV เท่ากับ 2,324,303 บาท และ IRR เท่ากับ 16% (อรัญญ์ วรรณวิสันต์, 2552) โครงการลงทุนศูนย์สัตว์เลี้ยงที่มนุษย์สร้างขึ้น มีค่า PB เท่ากับ 2 ปี 4 เดือน NPV เท่ากับ 46,994,450.88 บาท และ IRR เท่ากับ 35.90% (เบญจพร อุทัยผล และธีระวัฒน์ จันทิก, 2559) ซึ่งผลวิจัยดังกล่าวข้างต้นแสดงค่า NPV เป็นบวก PI มีค่ามากกว่า 1 และ IRR มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แสดงว่ายอมรับโครงการลงทุนหรือธุรกิจสามารถทำการลงทุนได้และมีความคุ้มค่าในการลงทุน (รวิ ลงกานี, 2563) รวมถึงธุรกิจใช้มีเงินลงทุนจำนวนมากและมีการจัดหาเงินทุนภายนอกจากการกู้ยืม แต่โครงการลงทุนक्रमิบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้าผู้ประกอบการใช้เงินทุนน้อย จัดหาเงินทุนจากทุนส่วนตัว และไม่จัดหาเงินทุนจากภายนอกจึงไม่มีต้นทุนทางการเงินหรือดอกเบี้ยจ่าย เนื่องจากใช้การจ้างผลิตสินค้าจึงไม่ได้ใช้ทุนจำนวนมากสำหรับการสร้างโรงงานผลิตสินค้า แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่าธุรกิจจะใช้เงินลงทุนจำนวนมากหรือน้อยสิ่งที่จำเป็นก่อนการดำเนินธุรกิจหรือลงทุนควรการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนให้กับผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการลงทุนक्रमิบรรเทาอาการอักเสบสำหรับม้า ประมาณการเงินลงทุนเริ่มแรก 240,000 บาท ซึ่งนำไปใช้เป็นทุนหมุนเวียนภายในกิจการ 20,000 บาท และมีสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 220,000 บาท โดยการจัดหาเงินทุนจากเงินทุนส่วนตัว ไม่มีหนี้สิน ใช้การจ้างโรงงานผลิตสินค้า คาดการณ์ระยะเวลาการลงทุน 5 ปี และอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 10% จากการประเมินผลโครงการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการลงทุน 18.37 % ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการต้องการ 10% จึงสามารถลงทุนในโครงการลงทุนนี้ได้ สำหรับข้อเสนอแนะงานวิจัยมีดังนี้ 1) หากผู้ประกอบการโครงการลงทุนक्रमิบรรเทาอาการอักเสบสำหรับม้า ต้องการผลตอบแทนการลงทุนมากกว่า 18.37% ผู้ประกอบการจะไม่สามารถตัดสินใจลงทุนในโครงการลงทุนนี้ได้ ถึงแม้ว่าจะผลิตและขายจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องต้นทุนจ้างโรงงานผลิตจะเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรพิจารณาการสร้างโรงงานผลิตสินค้าโดยใช้แหล่งเงินทุนจากภายนอก เพื่อประหยัดต้นทุนการจ้างผลิตถ้าต้องการผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 2) ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโรงงานที่ใช้ผลิตสินค้าอีกครั้งเพื่อให้ทราบความคุ้มค่าที่จะเกิดขึ้น 3) ควรมีการเพิ่มขนาดการบรรจุให้มีหลายขนาดตามความต้องการของลูกค้า และเพิ่มการขายปลีกจะทำให้มีรายได้จากการขายสินค้าเพิ่มขึ้น 4) ควรเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เช่น หน้าร้านหรือฝากขายทำให้สินค้าขายได้เร็วขึ้น และลูกค้ารู้จักสินค้ามากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2565 เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินโครงการลงทุนक्रमิบรรเทาอาการอักเสบอินทรีย์สำหรับม้า: กรณีศึกษาผู้ประกอบการรายใหม่ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน และขอขอบคุณ ผู้ประกอบการ และผู้ที่ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล เพื่องานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2566). แนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2566-2570. เรียกใช้เมื่อ 27 กันยายน 2566 จาก www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/03/pcdnew-2023-03-29_06-41-28_595705.pdf

- กองทัพบก. (2564). ชี้นำเพื่อสันติภาพ และการท่องเที่ยว. เรียกใช้เมื่อ 27 ธันวาคม 2565 จาก <https://armyprcenter.com>
- เกริกเกียรติ พรหมมินทร์ และรัตติยากร ลิ้มตชัย. (2566). ภาคธุรกิจไทยจะเติบโตได้ไกลแค่ไหน? เรียกใช้เมื่อ 27 กันยายน 2566 จาก <https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/article/chaengsibia/article-2023mar14.html>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2565). รู้ทัน... ความเสี่ยงในการลงทุน. เรียกใช้เมื่อ 27 กันยายน 2566 จาก <https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/92-tsi-know-your-investment-risks>
- เนาวรัตน์ สิทธิกรณ และคณะ. (2561). ความเป็นไปได้ในการลงทุนขยายธุรกิจแปรรูปน้ำมะนาวพร้อมดื่มของสหกรณ์ผู้ปลูกมะนาวบ้านแพ้วดำเนินสะดวก จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร. เรียกใช้เมื่อ 20 กันยายน 2566 จาก https://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters/research/8nd/FullPaper/ST/Oral/O-ST%20028%20นางสาวเนาวรัตน์%20%20สิทธิกรณ.pdf
- เบญจพร อุทัยผล และธีระวัฒน์ จันทิก. (2559). การวิเคราะห์ต้นทุนและความอ่อนไหวของธุรกิจศูนย์สัตว์เลี้ยง. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ), 9(3), 219-232.
- พัฒนพงษ์ ปาณมาลา และคณะ. (2559). การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของสวนป่าสถานีพลังงานชีวมวลชุมชนนาหว้า ตำบลนาหว้า อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวนศาสตร์, 135(1), 117-12.
- รวี ลงกานี. (2563). การประเมินความเป็นไปได้ด้านการเงินของโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรายุทธ เต็มประเสริฐฤดี. (2559). การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของธุรกิจเซรามิกส์จากดอกอัญชัน เพื่อเร่งการเติบโตของชนคิ้ว. ใน สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานจังหวัดลำพูน. (2563). แผนพัฒนาจังหวัดลำพูน (พ.ศ.2561 - 2565) ฉบับทบทวน ปี พ.ศ.2563. เรียกใช้เมื่อ 24 ธันวาคม 2565 จาก http://123.242.167.132/public/img/89395892020190611_111232.pdf
- อรัญญ์ วรรณวิสันต์. (2552). การวิเคราะห์ความเป็นไปได้โครงการลงทุนผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
ของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4*
THE PARTICIPATORY IN ACADEMIC ADMINISTRATION MODEL TO PROMOTE
ACTIVE LEARNING OF TEACHERS IN BANBOONNAK SCHOOL UNDER CHIANGRAI
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 4

ยุพา ตินารี

Yapa Tinaree

โรงเรียนบ้านบุญนาศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 เชียงราย ประเทศไทย

Banboonnak School Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 4, Chiang Rai, Thailand

Corresponding author E-mail: bowyupa@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ โดยเป็นการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์และตรวจสอบความต้องการของครู 19 คน สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน 2) สร้างและตรวจสอบรูปแบบ โดยยกร่างรูปแบบผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ โดยใช้การปฏิบัติจริงกับครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ จำนวน 19 คน และทดสอบความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) ประเมินรูปแบบ โดยประเมินความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความถูกต้อง และสะท้อนผลการใช้รูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ครูต้องการได้รับการพัฒนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (คิดเป็นร้อยละ 68.42) และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก (คิดเป็นร้อยละ 63.16) 2) รูปแบบมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน กระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ การประเมินผล และปัจจัยความสำเร็จ และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการใช้รูปแบบ พบว่า ครูมีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับดีขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 4) รูปแบบมีความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม, การส่งเสริมครู, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Abstract

The objective of this article was to develop a participatory in academic administration model to promote active learning of teachers in Banboonnak School. The research and development methodology included four steps: 1) to study background information by literature

reviews, state and needs analysis of 19 teachers, and interviewed 9 experts. 2) to create and review the model by 7 experts. 3) to implement the model by 19 teachers. And 4) to evaluate the model in term of utility, propriety, feasibility, accuracy including model reflection. The research results that: 1) Teachers need to improved knowledge as doing lesson plan (68.42%) and getting various teaching method from experts (63.16%). 2) The components of the model were principle, objectives, scope of academic administration in teaching and learning, participatory in academic administration process, evaluation, and success factor that the experts confirmed and approved the participatory in academic administration model to promote active learning of teachers in Banboonnak School to be propriety for applying to the school administration. 3) After implementing the model showed 19 teachers could do lesson plan, organizing the active learning activities and evaluating outcome learner in overall were at the better level, and passed the specified evaluation criteria with statistical significance. 4) The model's evaluation result on propriety, feasibility, utility, accuracy of model in overall was at the highest level.

Keywords: Participatory Academic Administration Model, Teacher Promotion, Active Learning

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และการทำงานที่ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง การยกระดับสมรรถนะของตนเองให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี และทักษะที่สำคัญที่สุดของคนในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills) และประเทศไทยโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีนโยบายเร่งด่วน (Quick win) ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการดำเนินการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด การปฏิบัติ การนำความรู้ไปใช้ การสะท้อนคิด รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ การทำงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น ซึ่งมีตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ มีการใช้กระบวนการเรียนรู้ เช่น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความรู้ เป็นต้น มีการลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) มีการวิเคราะห์ผ่านกิจกรรมอย่างตื่นตัว และมีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจนเกิดการเรียนรู้มีความรู้ (K) ทักษะ (P) และนิสัย (A) จากนั้นมีการนำความรู้ไปใช้สร้างผลงานอันเป็นการสะท้อนความมีสมรรถนะที่เรียกว่า “เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcomes)” (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2561) สอดคล้องกับแนวคิดของมนสิข สิทธิสมบูรณ์ ที่ได้อธิบายว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นวิธีการหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Participate) ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Construct) โดยตัวผู้เรียนเอง และก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful learning) รวมทั้งการจัดปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ได้ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (มนสิข สิทธิสมบูรณ์, 2565) การจัดการศึกษาของไทยพบปัญหา คือ ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติ ไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา อีกทั้งครูขาดความรู้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ยังใช้รูปแบบ วิธีการสอนแบบเดิม ขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ และขาดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning community: PLC) โดยมีแนวทางขับเคลื่อน คือ การอบรมการนำเสนอไปใช้ให้แก่ครู ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร และนำไปใช้ในโรงเรียน สร้างเครือข่ายและขยายผลนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จัดประกวดผลงาน นวัตกรรม และขยายผล นิเทศ ติดตาม ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความสุข มีทักษะการคิดและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ ครูผู้สอน ทุก

คนสามารถจัดกิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุกและมีโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

จากการวิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิชาการในด้านการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน บ้านบุญนา ในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา พบว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของครูไม่น่าสนใจหรือ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามได้น้อย ครูมีวิธีการสอน เทคนิคการสอนไม่หลากหลาย กิจกรรมในห้องเรียนยังเป็นแบบท่องจำ หรือกิจกรรมแบบเดิม ๆ ไม่มีอะไรใหม่ นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม ไม่สนใจบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งไม่สามารถสรุปองค์ความรู้จากสิ่งที่เรียนได้ และการวัดและประเมินผลของครูไม่หลากหลายที่บ่งชี้ว่านักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในระดับที่ดีได้ โรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารงานวิชาการ ที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และมีกระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาครูให้มีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านบุญนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติจริง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองและนำไปประยุกต์ใช้ จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้

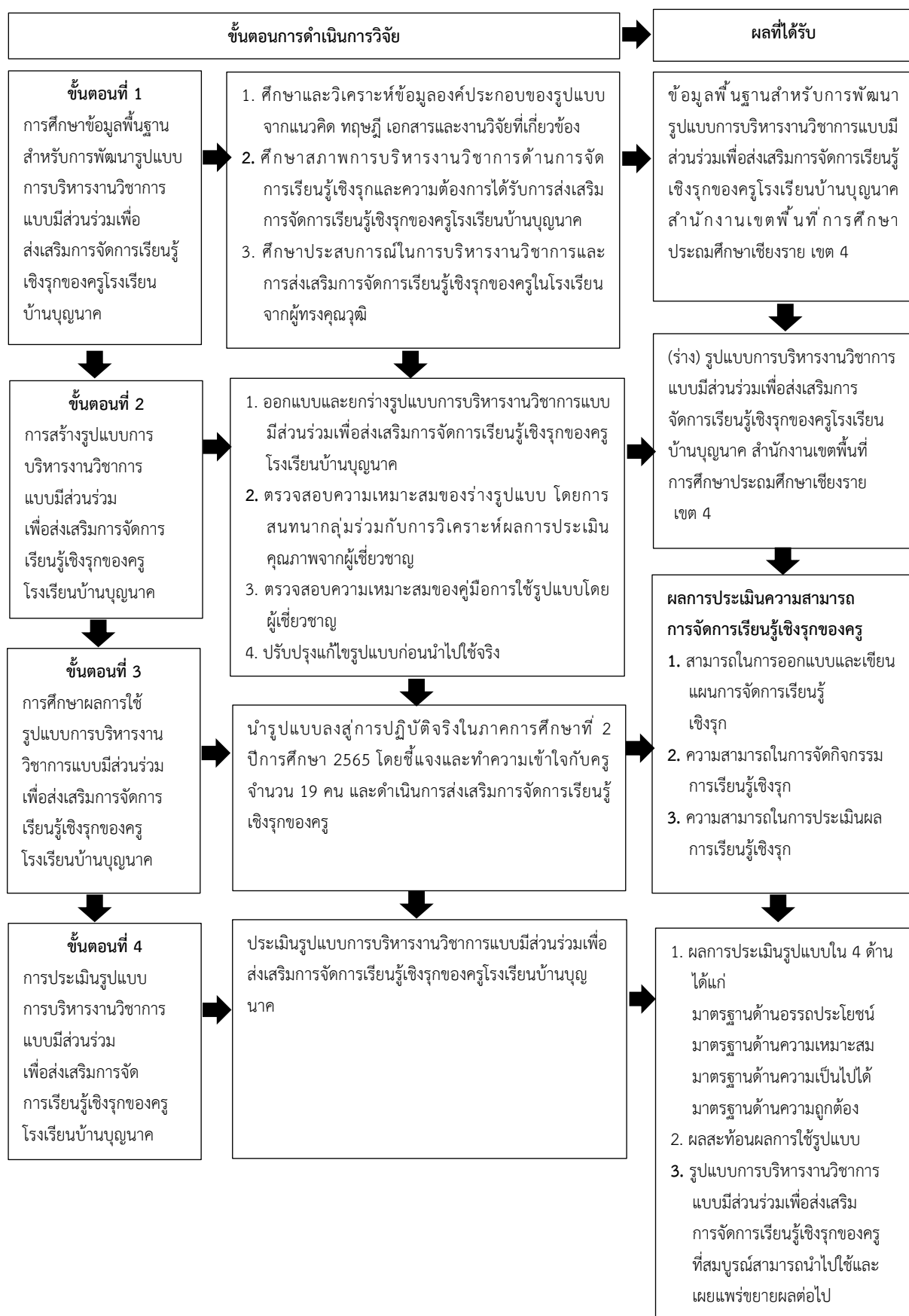
จากที่กล่าวมาข้างต้น โรงเรียนบ้านบุญนาที่มีความจำเป็นต้องมีการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (สุกัญญา แซ่ม้อย, 2565) และจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน ได้แก่ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้และทักษะการปฏิบัติสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น และต้องได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงมีความสนใจสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 เพื่อให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านบุญนามีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4
2. เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4
4. เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and development) 4 ขั้นตอน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมและแนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครูจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการพัฒนารูปแบบการบริหาร แนวคิดการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา แนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สำรวจสภาพการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและความต้องการได้รับการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน จำนวน 19 คน และ 3) สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประสบการณ์ในการบริหารงานวิชาการและการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปข้อมูล จัดเรียงตามลำดับความถี่ และสรุปข้อมูลสำคัญตามประเด็นข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน โดยการยกย่องรูปแบบตามองค์ประกอบของรูปแบบ 7 องค์ประกอบและจัดทำคู่มือการใช้ ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบตรวจสอบ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์และสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน ไปใช้ปฏิบัติจริงกับครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน จำนวน 19 คน เป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน ได้แก่ ความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมิน ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ การทดสอบค่าที และสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ครูโรงเรียนบ้านบุญนาคน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินและแบบสะท้อนผลการใช้รูปแบบ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์และสรุปข้อมูล

ผลการวิจัย

รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียน บ้านบุญนาคน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 มีผลการวิจัยดังนี้

1. จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบ พบว่า ครูมีความต้องการได้รับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (คิดเป็นร้อยละ 68.42) และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก (คิดเป็นร้อยละ 63.16) และแนวทางการบริหารงานวิชาการ คือ การส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ส่งเสริมทักษะและความพร้อมในการใช้ชีวิตจริง และใช้เทคโนโลยีในการสอน ใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน



2. รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 จากการพัฒนา พบว่า ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน 4) กระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม 5) การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ 6) การประเมินผล และ 7) ปัจจัยความสำเร็จ โดยกระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ร่วมศึกษาข้อมูลพื้นฐานและระดมความคิด ขั้นที่ 2 ร่วมวางแผนปฏิบัติงาน ขั้นที่ 3 ร่วมจัดองค์การ ขั้นที่ 4 ร่วมลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 5 ร่วมติดตามและประเมินผล ขั้นที่ 6 ร่วมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนา และขั้นที่ 7 ร่วมเผยแพร่และต่อยอดความรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.34)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา พบว่า ครูโรงเรียนบ้านบุญนามีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับดีขึ้นไป ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา

ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	จำนวนครู	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	ค่าสถิติ (t)	P	เทียบเกณฑ์ร้อยละ 75
1. การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	19	4	3.54	0.11	88.5	22.40*	.000	ผ่าน
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	19	60	52	2.36	86.67	25.89*	.000	ผ่าน
3. การประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก	19	4	3.51	0.15	87.75	15.38*	.000	ผ่าน

* $p < .05$

4. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา พบว่า ครูโรงเรียนบ้านบุญนามีความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.58-4.84 โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของกระบวนการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมฯ ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.37) และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.51) แสดงผลตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา โดยรวม

รายการประเมิน	n = 19		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน	4.68	0.48	มากที่สุด



ตารางที่ 2 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ โดยรวม (ต่อ)

รายการประเมิน	n = 19		ระดับ ความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
2. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน	4.58	0.51	มากที่สุด
3. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน	4.79	0.42	มากที่สุด
4. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา	4.79	0.42	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมในภาพรวมของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม	4.79	0.42	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของหลักการและลักษณะของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม	4.68	0.48	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมของขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม	4.74	0.45	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของกระบวนการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม	4.84	0.37	มากที่สุด
9. ความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม ในการนำไปใช้ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน	4.63	0.50	มากที่สุด
10. ความชัดเจนและความถูกต้องของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม	4.63	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.72	0.32	มากที่สุด

อภิปรายผล

รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ พบว่า ครูมีความต้องการได้รับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และแนวทางการบริหารงานวิชาการ คือ การส่งเสริมให้ครูมีสมรรถนะการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ส่งเสริมทักษะและความพร้อมในการใช้ชีวิตจริง และใช้เทคโนโลยีในการสอน ใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน เนื่องจากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนครู พบว่า ครูออกแบบกิจกรรมไม่น่าสนใจ ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดขั้นสูง การวิเคราะห์ สังเคราะห์และประมาณค่า และครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ๆ เน้นการท่องจำ และใช้เทคนิคการสอนไม่ทันสมัย ดังนั้นจึงมีความต้องการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อาทิ การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การมีวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายที่เป็นสอดคล้องกับบริบทและเหมาะสมกับผู้เรียน ครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mussett ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาทางวิชาชีพ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษา และฝึกอบรมครูที่ให้ความร่วมมือและการสอนทั่วทั้งโรงเรียน (Mussett, J. M., 2019) สอดคล้องกับ Käsper, Uibu, & Mikk พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการ



เรียนรู้เชิงรุกเป็นสิ่งสำคัญในการฝึกอบรมครูที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนความเข้าใจในข้อความของนักเรียนด้วย (Käspér, M. et al., 2020) ดังนั้นรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูที่จะพัฒนาขึ้นจึงเป็นรูปแบบที่เน้นหลักการมีส่วนร่วม หลักการพัฒนาคุณภาพ หลักการกระจายอำนาจ และยึดแนวทางการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของรูปแบบที่ได้มานี้มีความเชื่อมโยงกันในลักษณะเป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ (ชัยวิชิต เขียวชนะ, 2560) โดยกระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายของรูปแบบที่กำหนดไว้

2. การสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบสภาพปัญหาและความต้องการของครูโรงเรียนบ้านบุญนา และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมากำหนดองค์ประกอบของรูปแบบได้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ ผู้วิจัยได้กำหนดหลักการของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) หลักการมีส่วนร่วม 2) หลักการพัฒนาคุณภาพ 3) หลักการกระจายอำนาจ ซึ่งหลักการมีส่วนร่วมนี้เน้นหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผนการทำงาน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามและประเมินผล ร่วมเสนอแนะการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู หลักการพัฒนาคุณภาพ เป็นหลักการที่เน้นการพัฒนาคุณภาพโดยสถานศึกษามุ่งพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญให้มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการร่วมมือเป็นเครือข่าย มีดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน คือ ครูโรงเรียนบ้านบุญนา มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การออกแบบและเขียนแผนการจัด การเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก อันจะนำไปสู่การจัด การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ จรูณี แก้วเอียน ที่กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการให้บรรลุผลสำเร็จและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ บุคลากรทุกฝ่ายต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา รวมทั้งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน (จรูณี แก้วเอียน, 2557)

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา ได้แก่ ความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นการระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับครูโรงเรียนบ้านบุญนาจากการนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา ไปใช้ปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ Joyce & Weil ที่กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบ คือ การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบที่อธิบายถึงสิ่งมุ่งพัฒนาหรือคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (Joyce, B. & Weil M., 2000) และสอดคล้องกับ บุญเลี้ยง ทุมทอง ที่กล่าวว่า การกำหนดจุดประสงค์ของรูปแบบ เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบ (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2559)

องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ 1) การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 3) การประเมินผล การเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นภาระงานที่อยู่ในกำกับดูแลของผู้บริหารสถานศึกษา และเป็นกิจกรรม การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึง



ประสงค์ของนักเรียน และให้บรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดไว้ สอดคล้องกับ สุ ักัญญา แซ่มซ้อย กล่าวว่า ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการเป็นการดำเนินงานภายใต้กระบวนการของการวางแผน คือ การพัฒนาหลักสูตร การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ คือ การจัดการเรียนรู้และการประเมินผล (สุ ักัญญา แซ่มซ้อย, 2565) สอดคล้องกับ จรุณี เก้าเอี้ยน ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพต้องอาศัยความร่วมมือ การมีส่วนร่วม ประสานงานกันของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (จรุณี เก้าเอี้ยน, 2557)

องค์ประกอบที่ 4 กระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม ที่นำมาใช้สำหรับส่งเสริม ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ มี 7 ขั้นตอน โดยกระบวนการของรูปแบบ ได้มาจากการสังเคราะห์กระบวนการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพของ ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ ซึ่งเป็นกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในสถานศึกษาที่มีความชำนาญเฉพาะ ทาง โดยร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้สมาชิกเกิดความอยากรู้อยากเห็น ลงมือปฏิบัติ ปรับปรุง และ พัฒนาในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน ทำให้กระบวนการของรูปแบบ มีจุดเด่น คือ การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของคนในสถานศึกษาในการร่วมกัน สร้างข้อตกลงและพัฒนาครูให้มี ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและมีกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกหรือวิธีสอนที่ส่งผลให้นักเรียนมี ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์ ที่ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ ของโรงเรียน พบว่า กระบวนการบริหารงานวิชาการมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การนำและ การควบคุม (สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์, 2563) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกนธ์ชัย ชะนูนันท์ และคณะ ที่ทำการ วิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิชาการ พบว่า กระบวนการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ ขั้นตรวจสอบและศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นตรวจสอบ และขั้นปรับปรุงพัฒนา (สกนธ์ชัย ชะนูนันท์ และคณะ, 2564)

องค์ประกอบที่ 5 การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอกได้เข้ามามีส่วนร่วมส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ทั้งนี้ในการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการ เรียนการสอน ในสถานศึกษา ผู้บริหารกระตุ้นสร้างแรงจูงใจให้ครูเกิดการพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนของ ตนเอง และติดต่อผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้ความรู้และนิเทศ ติดตาม และประเมินผล รวมทั้งเป็นผู้ที่อำนวยความสะดวกและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Mussett ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนากลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก ในชั้นเรียน โดยการพัฒนาทางวิชาชีพ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษา และฝึกอบรมครูที่ให้ความ ร่วมมือและการสอนทั่วทั้งโรงเรียน และครูต้องปรับปรุงการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนและครอบครัวมีส่วนร่วม ในการทำความเข้าใจการนำไปปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและการสนทนากการทำงานร่วมกัน (Mussett, J. M., 2019)

องค์ประกอบที่ 6 การประเมินผล เป็นการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ ครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวัดและประเมินผลครูโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การประชุมเพื่อติดตามงาน การเชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกประเมินจากการประเมินการออกแบบและเขียน แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การสังเกตชั้นเรียน และนิเทศติดตามตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งการสะท้อนผล อย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา สอดคล้องกับ ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ ที่กล่าวว่า การติดตามเป็นการเก็บ รวบรวมข้อมูลความคืบหน้าหรือความสำเร็จของการดำเนินงาน เปรียบเทียบกับแผนที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง เพื่อ เป็นข้อมูลย้อนกลับไปใช้ในการตัดสินใจปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการปฏิบัติงานทันเวลา และการประเมินผล เป็น

การตรวจสอบและตัดสินคุณค่าโดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจ ปรับปรุง พัฒนานโยบาย แผนงาน โครงการ หรืออื่น ๆ (ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563)

องค์ประกอบที่ 7 ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์และความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 2) การสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาวิชาชีพ 3) การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน 4) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านกระบวนการนิเทศอย่างมีระบบ และ 5) การพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สอดคล้องกับ อัจฉรา นิยามาภา ที่กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จนั้น มีตัวชี้วัดที่สำคัญ คือ การดำเนินงานร่วมกันในการจัดการด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน (อัจฉรา นิยามาภา, 2561) และสอดคล้องกับ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ ที่กล่าวว่า การสร้างแรงจูงใจ มุ่งเน้นการกระตุ้นให้เกิดการสร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้เกิดพลังในการดำเนินงานร่วมมือทางการศึกษาเป็นการทำงานร่วมกันของผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและพัฒนาเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาส่งผลให้การบริหารแบบมีส่วนร่วมประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย (สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2564)

3. ผลการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ พบว่า ครูโรงเรียนบ้านบุญนาศมีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ ครูร้อยละ 75 มีความสามารถในการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับดีและดีเยี่ยม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เป็นนวัตกรรมการสอนที่ผ่านการประเมินและสามารถเผยแพร่ขยายผลสู่ชุมชนได้ และในชั้นที่ 4 ร่วมลงมือปฏิบัติ ชั้นที่ 5 ร่วมติดตามและประเมินผล ชั้นที่ 6 ร่วมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนา ครูได้รับการชี้แนะจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง รวมทั้งการประเมินจากผู้อำนวยการและครูวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการปรับเปลี่ยนการสอนโดยครูมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอนและความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

4. ครูโรงเรียนบ้านบุญนาศมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ ด้านความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความถูกต้อง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศได้สร้างและพัฒนาขึ้นตามหลักวิชาการ และผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปปฏิบัติจริงจนเกิดผล กล่าวได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของครูและบริบทของโรงเรียน และครูได้แผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนที่ผ่านการประเมินและเป็นต้นแบบสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไปได้ รวมทั้งโรงเรียนได้มีแนวปฏิบัติที่ดีในการส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแก่ครูในโรงเรียน และขยายผลการใช้รูปแบบไปยังสถานศึกษาอื่น และผู้สนใจได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุทัย ไทย

กรรม, สุขแก้ว คำสอน และเกรียงศักดิ์ สุวรรณวัจน์ พบว่า ผลการประเมินรูปแบบและแนวทางการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความ เป็นประโยชน์ ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และกระบวนการบริหารงานวิชาการมีประโยชน์ใน การนำไปใช้เป็นแนวทางบริหารจัดการ งานวิชาการสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (อุทัย ไทกรรม และคณะ, 2562)

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โรงเรียนบ้านบุญนาคน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ สำคัญ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ด้านการ จัดการเรียนการสอน 4) กระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วม 5) การมีส่วนร่วมในการบริหารงาน วิชาการ 6) การประเมินผล และ 7) ปัจจัยความสำเร็จ โดยกระบวนการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ร่วมศึกษาข้อมูลพื้นฐานและระดมความคิด ขั้นที่ 2 ร่วมวางแผนปฏิบัติงาน ขั้นที่ 3 ร่วมจัด องค์การ ขั้นที่ 4 ร่วมลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 5 ร่วมติดตามและประเมินผล ขั้นที่ 6 ร่วมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนา และขั้นที่ 7 ร่วมเผยแพร่และต่อยอดความรู้ เมื่อนำลงสู่การปฏิบัติจริง สามารถส่งเสริมครูให้มีความสามารถในการ ออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และการประเมินผลการเรียนรู้ เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับดีขึ้นไปได้ รายละเอียดดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
 โรงเรียนบ้านบุญนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา ทำให้ได้องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้องกับความต้องการของครูและสภาพบริบทโรงเรียนบ้านบุญนา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ภาควิชาหรือฝ่ายสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และหน่วยงานการศึกษาอื่นที่สนใจ สามารถนำรูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านบุญนา ไปใช้สร้างเครือข่ายและขยายผลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกต่อไป ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ควรวิจัยและพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อยกระดับผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านบุญนา และควรศึกษาผลการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลสำเร็จที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษา ครู นักเรียน และชุมชนจากการใช้รูปแบบการบริหารงานวิชาการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เชิง



รูกของครูโรงเรียนบ้านบุญนาศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- จรรณี แก้วเอี่ยม. (2557). เทคนิคการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติสำหรับ
ผู้บริหารมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชัยวิชิต เขียวชนะ. (2560). การสร้างและการพัฒนาโมเดล/รูปแบบ/แบบจำลอง/ตัวแบบ. วารสารศิลปการ
ศึกษาศาสตร์วิจัย, 9(1), 1-11.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2559). ทฤษฎีและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ทริบ
เบิล กรุป จำกัด.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพมหานคร: มินิ เซอร์วิส ซัพพลาย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนสิข สีทธิสมบุรณ์. (2565). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก. พระนครศรีอยุธยา: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สกนธ์ชัย ชะนูนันท์ และคณะ. (2564). รูปแบบบริหารงานวิชาการเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานใน
สถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก (Active learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้กรุงเทพ. กรุงเทพมหานคร: หน่วย
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). นโยบายเร่งด่วน สพฐ. QUICK POLICY 2565.
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุกัญญา แชนซ์ชัย. (2565). การบริหารวิชาการที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคพลิกผัน.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธวิพรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2564). แนวคิดร่วมสมัยทางการบริหาร หน่วยที่ 10 ใน ประมวลสาระชุดวิชา ทฤษฎี
และแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6-10. (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุประวีณ์ ทิพย์โพธิ์. (2563). รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. ใน วิทยานิพนธ์การบริหารการศึกษา สาขาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัย
นอร์ทกรุงเทพ.
- อัจฉรา นิยามภา. (2561). การพัฒนาตัวชี้วัดสมรรถนะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการ
เรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
(สทส.), 24(1), 50-63.
- อุทัย ไทยกรณ์ และคณะ. (2562). รูปแบบการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา.
วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 13(1),
88-104.
- Joyce, B. & Weil M. (2000). Model of teaching. (6th ed). Boston: Allyn and Bacon.

- Käsper, M. et al. (2020). Primary School Teachers' Teaching Strategies for the Development of Students' Text Comprehension. *Education* , 48(5). 3-13.
- Mussett, J. M. (2019). Teachers' Perceptions of Active Learning Strategies in the Classroom: From Preparation to Implementation. Ed.D. Dissertation: Edgewood College.

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานเพื่อเพิ่มมูลค่า
ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช*
DEVELOPMENT OF SWEET SEA FISH PACKAGING TO ADD VALUE
ZONE PRODUCTS NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

นิภารัตน์ นกตริพงษ์*, ศศิพัชร บุญขวัญ, ปัญจพร เกื้อนุ้ย

Niparat Nuktreepong*, Sasipat Boonkwan, Panjaporn Kuenui

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

*Corresponding author E-mail: niparat_nuk@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน 2) เพื่อประเมินบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ของผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการการวิจัยและการพัฒนา แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 พัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ระยะที่ 2 ประเมินบรรจุภัณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกผู้เชี่ยวชาญ และตัวแทนกลุ่มผู้ผลิต จำนวน 8 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเก็บข้อมูลโดยวิธี Focus Group Discussion ประเมินต้นแบบ กลุ่มที่สองเป็นผู้บริโภคที่เคยบริโภคปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญจากผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้า จำนวน 100 คน โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามการประเมินบรรจุภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒินั้น ผลการประเมินคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.68) และเมื่อเรียงลำดับการประเมิน ด้านวัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.65) รองลงมาบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.75) และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้บริโภค ผลการประเมินคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.63) เมื่อเรียงลำดับการประเมิน ด้านวัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.74) รองลงมา ด้านวัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.55)

คำสำคัญ: การพัฒนาบรรจุภัณฑ์, ปลาหวานทะเล, การเพิ่มมูลค่า, ผลิตภัณฑ์โซนเล

Abstract

This research has the objective 1) develop sweet sea fish packaging 2) To evaluate the packaging of sweet sea fish. of zone products Nakhon Si Thammarat Province This research uses research and development processes. Divide the research into 2 phases. Phase 1 develops sweet sea fish packaging. Phase 2 evaluates packaging. The sample group in the research was divided

into 2 groups: the first group was experts. and representatives of the producer group, totaling 8 people. Selected using purposive sampling, data collection using Focus Group Discussion, evaluation of prototypes. The second group is consumers who have previously consumed sweet sea fish. Zone products Nakhon Si Thammarat Province Selected by random chance from 100 consumers who have previously purchased the product. By collecting data from packaging evaluation questionnaires. The research results found that Development of sweet sea fish packaging Zone products Nakhon Si Thammarat Province by experts and experts Results of evaluating the characteristics of sweet sea fish product packaging. The overall picture is at a high level. ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.68) and when sorting the evaluation. The materials used to make the packaging are appropriate ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.65) Next, the packaging can protect the product from damage very well ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.75) and the development of sweet sea fish packaging. Zone products Nakhon Si Thammarat Province by consumers. Results of evaluating the characteristics of sweet sea fish product packaging. The overall picture is at a high level. ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.63) when sorting the evaluation. The materials used can help create identity and add value appropriately ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.74), followed by the materials used to make the packaging are appropriate ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.55).

Keywords: Packaging Development, Sea Sweet Fish, Value Addition, Zone Products Sea

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาที่สำคัญในการยกระดับประเทศด้วยการส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการให้มีการขยายตลาด ด้วยการสร้างความเข้มแข็งด้านตราสินค้า และช่องทางการตลาดที่เป็นของตนเองมากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นไปในทิศทางของการพัฒนาตัวผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการ และดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคโดยเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ดี ส่งเสริมภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์รวมไปจนถึงชุมชน (วัฒน์ พลอยศรี, 2562)

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ถือเป็นอีกเครื่องมือที่สำคัญในแง่ของการตลาดและการแข่งขัน บรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นในที่ห่อหุ้มสินค้าโดยตรง หรือเป็นบรรจุภัณฑ์นอกที่มีรายละเอียดของสินค้า มักมีผลและดึงดูดผู้บริโภคได้ (ศรีรัฐ สิมศิริ และคณะ, 2560) การออกแบบบรรจุภัณฑ์จะช่วยให้สินค้ามีความแตกต่าง และโดดเด่น ส่งผลทำให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้า แล้วยังทำให้ผู้ผลิตเกิดผลกำไรในการขาย แบบบรรจุภัณฑ์ที่มีโลโก้ จะช่วยให้ผู้บริโภคจดจำผลิตภัณฑ์ของคุณได้ในครั้งต่อไป รวมไปถึงข้อความที่บรรจุภัณฑ์ต้องการสื่อถึงผู้บริโภค ด้วย การออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถสร้างการรับรู้แบรนด์แก่ผู้บริโภค (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2558)

กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพูน ตำบลปากพูน อำเภอ เมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการรวมตัวกันของชาวบ้านในชุมชนเพื่อหารายได้ เนื่องจากมีปลาเป็นจำนวนมากจึงนำปลามาแปรรูปเป็นปลาหวาน ภายใต้ชื่อความสุขของชาวเล โดยกลุ่มกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพูน นำปลาขนาดเล็กที่ไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมาแปรรูปเพิ่มมูลค่า ผ่านสูตรการทำเฉพาะของชาวบ้านกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพูน โดยการผลิตจะใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบจากกลุ่มและชุมชน โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมาลงมือทำเพื่อแปรรูปปลาที่ได้จากการทำประมง โดยปลาทะเลตัวใหญ่มีมูลค่าพ่อค้าคนกลางจะมาซื้อเพื่อขายไปยังตลาดผู้บริโภค จะเหลือปลาทะเลที่มีขนาดเล็กซึ่งไม่มีมูลค่า สมาชิกกลุ่มก็จะนำมาแปรรูปเป็นปลาทะเลหวานซึ่งเป็นหนึ่งในสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับสมาชิกของกลุ่ม แต่

ในการขายก็ยังพบปัญหาเรื่องรายละเอียดสินค้า ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ การจัดจำหน่าย กลุ่มผู้บริโภคมีเพียงชุมชนใกล้เคียง ขาดการรับรู้การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายสินค้า

จากปัญหาที่กล่าวมานั้นจึงเป็นแนวคิดให้นักวิจัยศึกษาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และตราสินค้า มุ่งแก้ปัญหาและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าปลาทะเลหวาน กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพูน เพื่อส่งเสริมการขาย ดึงดูดความสนใจและสะดวกสำหรับผู้บริโภคจนนำไปสู่ยอดขายที่เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา มีรูปแบบวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ (Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L., 2007)

ประชากร เป็นกลุ่มผู้ประกอบการสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ในโซน เล จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพูน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปในจังหวัดนครศรีธรรมราช โซนเล ของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 1 กลุ่ม คณะผู้วิจัยจึงใช้การเลือกกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น โดยวิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นกลุ่มที่ยินดีให้ จำนวน 8 คน ได้แก่ ประธานกลุ่ม รองประธาน และตัวแทนกลุ่ม จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าปลาทะเลหวาน โดยคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญจากผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าไปบริโภค จำนวน 100 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย โดยประยุกต์จากขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ด้วยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ศึกษาข้อมูลเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการ สร้างกรอบแนวความคิด

2. ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวความคิดการวิจัย เพื่อศึกษาปัญหาและสภาพความต้องการของบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช เก็บข้อมูลโดย การทำ Focus Group Discussion จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากสินค้าปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่ม และสะท้อนถึงอัตลักษณ์ดึงดูดผู้บริโภค ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประธานกลุ่ม รองประธาน และตัวแทนกลุ่ม จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 คน รวมจำนวน 8 คน

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และข้อมูลจากการลงพื้นที่ เพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

4. ดำเนินการออกแบบและพัฒนาตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์ภายใต้กรอบแนวความคิด (Jam & Co Design, 2017); (Simms, C. & Trott, P., 2014)

5. ประเมินบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญด้านบรรจุภัณฑ์ จำนวน 3 คน และประธานกลุ่มผู้ผลิต 5 คน รวมเป็น 8 คน โดยเก็บข้อมูลจากแบบประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากผู้บริโภคที่เคยมาซื้อสินค้าบริโภค จำนวน 100 คน



ระยะที่ 2 ประเมินบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ปรับแก้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและตัวแทนกลุ่มผู้ผลิตปลาทะเลหวาน นำบรรจุภัณฑ์หลังการปรับแก้เรียบร้อยแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคที่เคยบริโภคสินค้าปลาทะเลหวานผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญจากผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าไปบริโภค จำนวน 100 คน

2. การเก็บข้อมูลผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ของกลุ่มผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น 5 ระดับ คือ ความเหมาะสมระดับมากที่สุด ความเหมาะสมระดับมาก ความเหมาะสมระดับปานกลาง ความเหมาะสมระดับน้อย และความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด และมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามที่ใช้ในการหาความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยหาความตรงจากค่าดัชนี IOC (Index of Item Objective Congruence) ที่คำนวณจากการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ทุกข้อ จากนั้นนำไปหาค่าความเที่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัท (Cronbach's alpha coefficient) โดยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าอยู่ในระดับมีความเที่ยงสูงที่ 0.65 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความคิดเห็นต่อบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

3. นำไปสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้ข้อมูลจากผู้บริโภคแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์สรุปผลและประเมินผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานเพื่อเพิ่มมูลค่า ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งออกเป็น 2 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ผล ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อการมาออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังจากผู้วิจัยการลงพื้นที่สำรวจความต้องการ และสภาพปัญหาเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานในปัจจุบัน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน เก็บข้อมูลโดยการทำ Focus Group Discussion จากแบบสัมภาษณ์ ประเด็นสภาพปัญหาที่พบ คือ ราคาสินค้าเน้นคำว่า ความสุขชาวเล มากกว่าชื่อผลิตภัณฑ์ปลาหวาน อาจทำให้ผู้บริโภคสับสน เครื่องหมายการค้าและฉลากของผลิตภัณฑ์เป็นกระดาษสติ๊กเกอร์ ไม่มีรายละเอียดบนฉลากสินค้าตามมาตรฐานของป้ายฉลากสินค้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกชั้นแบบบางเห็นผลิตภัณฑ์ด้านใน หากชื้นไม่แน่นสินค้าที่บรรจุมีอากาศเข้าอาจเกิดความเสียหายและทำให้ปลาหวานเสียง่ายและมีความชื้น บรรจุภัณฑ์ไม่สะท้อนอัตลักษณ์ของสินค้า ไม่มีมาตรฐาน และขาดความความทันสมัย ช่องทางที่จำหน่ายที่ส่วนใหญ่จะเป็นตลาดในชุมชน

หากเป็นการสั่งจากบุคคลภายนอกชุมชนจะมาจากการบอกต่อกัน และออกบูธแสดงสินค้าตามงาน OTOP ที่หน่วยงานราชการเชิญไปร่วมสินค้ายังขาดช่องทางการสร้างการรับรู้ ประชาสัมพันธ์ให้คนทั่วไปรู้จักสินค้าทำให้ไม่สามารถเพิ่มมูลค่า และมีกำไรได้ตามเป้าหมายของกลุ่มผู้ผลิต ส่งผลต่อประเด็นความต้องการ ดังนี้

1.1.1 กลุ่มผู้ผลิตสินค้ามีความต้องการให้บรรจุภัณฑ์มีคุณลักษณะและคุณสมบัติ คือ บ่งบอกถึงแสดงถึงอัตลักษณ์ของกลุ่มและสินค้า มีรายละเอียดสินค้า ข้อมูลส่วนประกอบ ข้อมูลโภชนาการ วิธีการรับประทาน แสดงข้อมูลสินค้าครบถ้วน รวมไปถึงต้องการให้บรรจุภัณฑ์สวยงาม สามารถช่วยเพิ่มราคาขายได้

1.1.2 กลุ่มผู้กลุ่มผู้บริโภคสินค้ามีความต้องการบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ มีขนาดกะทัดรัดสามารถถือไปเป็นของฝากได้ มีข้อมูลการติดต่อผู้ผลิต แสดงวิธีการรับประทานที่ถูกต้อง บอกข้อมูลโภชนาการประกอบการตัดสินใจซื้อได้

จากผลการพัฒนาและประเมินบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวาน ผลิตภัณฑ์โซนเล จังหวัดนครศรีธรรมราช หลังจากทีมวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการทำวิจัย ได้นำผลการวิเคราะห์ความต้องการบรรจุภัณฑ์ สินค้า มาใช้เพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าปลาทะเลหวาน ได้ผลดังนี้

2. การประเมินบรรจุภัณฑ์สินค้าปลาทะเลหวาน หลังจากทีมวิจัยได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ ตามความต้องการของกลุ่มผู้ผลิต และผู้บริโภคแล้ว นำร่างแบบให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน พิจารณาแสดงความคิดเห็น แล้วนำแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียด ตามภาพที่ 1 ส่วนการแก้ไขปัญหาผู้วิจัยได้ส่งสินค้าตรวจสอบส่วนประกอบต่างๆ ที่ผสมในอาหาร เพื่อวิเคราะห์ค่าข้อมูลโภชนาการ ระบุ รายละเอียดสินค้าข้อมูล ส่วนประกอบ วิธีการรับประทาน ลักษณะ สี ลาย ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของกลุ่มและสินค้า



ภาพที่ 1 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาตามความต้องการของผู้ผลิตและผู้บริโภค



ตารางที่ 1 แสดงผลความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวาน

ข้อพิจารณาคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
ด้านเอกลักษณ์และการเพิ่มมูลค่า			
1. บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวานได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.70	มาก
2. วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.71	มาก
ด้านรูปแบบและความสวยงาม			
1. รูปทรงของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและเหมาะสม	4.00	0.65	มาก
2. สีที่ใช้มีความสวยงาม น่าซื้อ	4.00	0.60	มาก
3. วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม	4.33	0.65	มาก
ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย			
1. ความสะดวกในการถือและใช้งาน	4.00	0.70	มาก
2. บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายได้เป็นอย่างดี	4.33	0.75	มาก
ภาพรวม	4.10	0.68	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวานตามความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.68) เมื่อเรียงตามลำดับแต่ละด้านจากมากไปน้อย ในข้อคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับการใช้วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม และบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายได้เป็นอย่างดี ค่าคะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.65 และ 0.75)

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์สินค้าปลาทะเลหวาน

ข้อพิจารณาคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
ด้านเอกลักษณ์และการเพิ่มมูลค่า			
1. บรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวานได้อย่างเหมาะสม	4.30	0.50	มาก
2. วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม	4.41	0.74	มาก
ด้านรูปแบบและความสวยงาม			
1. รูปทรงของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและเหมาะสม	4.30	0.60	มาก
2. สีที่ใช้มีความสวยงาม น่าซื้อ	4.10	0.70	มาก
3. วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม	4.33	0.55	มาก
ด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย			
1. ความสะดวกในการถือและใช้งาน	4.10	0.70	มาก
2. บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิดความเสียหายได้เป็นอย่างดี	4.23	0.65	มาก
ภาพรวม	4.25	0.63	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวานตามความคิดเห็นจากผู้บริโภคที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.63) เมื่อเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ในข้อคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์เกี่ยวกับการใช้วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้อย่างเหมาะสม ค่าคะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.74) รองลงมาใช้วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม ค่าคะแนนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.55)

อภิปรายผล

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานวัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม รูปทรงของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามสามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าได้อย่าง การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามโดดเด่นสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคจนตัดสินใจซื้อสินค้าได้เหมาะสม (ศรีฐ สิมศิริ และคณะ, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาวดี พันธ์อำพนและศรีสุตา ลีลาสุวัฒน์ ที่ศึกษาผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าการบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะจะส่งผลให้เมื่อนำไปวางขายในร้านของฝากมีโอกาสที่ผู้บริโภคจะเลือกซื้อเนื่องจากสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ในท้องถิ่นของกลุ่มแม่บ้านตำบลท่าไร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช (สุภาวดี พันธ์อำพน และคณะ, 2554); (Herbert, S. & Bud, T., 2010)

หากพิจารณาในด้านการใช้งานพบว่าบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานกล่องที่ออกแบบให้มีขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมต่อการซื้อเป็นของฝาก เป็นกล่องกระดาษเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และช่วยลดพลาสติก ส่งผลให้การประเมินความคิดเห็นโดยผู้บริโภคสินค้าอยู่ในระดับความคิดเห็นมากแสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศรีฐ สิมศิริและคณะ, 2560) ที่ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า พบว่าการออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการหิ้วสินค้ากลับบ้านได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องใส่ถุงหิ้วสามารถช่วยลดต้นทุนให้กับกลุ่มแม่บ้านรวมไปถึงลดขยะถุงพลาสติก ส่วนการที่มีการที่เป็นผลิตภัณฑ์ของฝากขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมต่อการซื้อเป็นของฝากยังส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเช่นกัน (Sam, A.E., 2018)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการดำเนินการวิจัยทำให้กลุ่มอาหารทะเลแปรรูปอาหารทะเล และผู้บริโภคได้บรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการจากการผู้วิจัยลงพื้นที่ในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการบรรจุภัณฑ์ คือ วัสดุที่ใช้สามารถช่วยสร้างเอกลักษณ์และเพิ่มมูลค่าได้ สามารถนำเป็นของฝากได้ วัสดุที่นำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสม รูปทรงของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและเหมาะสม สามารถสื่อสารถึงอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ปลาทะเลหวานได้อย่างเหมาะสม บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ภายในไม่ให้เกิดความเสียหายได้เป็นอย่างดี และสีที่ใช้มีความสวยงาม น่าซื้อ และความสะดวกในการถือและใช้งาน นำไปเป็นของฝาก จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และผู้ประกอบการของกลุ่มปลาหวานแปรรูปนั้น พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุดกับการนำวัสดุที่เหมาะสมมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ และวัสดุที่ใช้สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ภายในไม่ให้เกิดความเสียหาย ส่วนผลการประเมินของผู้บริโภค พบว่ามีความพึงพอใจที่วัสดุ ลวดลาย การออกแบบบนบรรจุภัณฑ์มีการบ่งบอกสร้างเอกลักษณ์บ่งบอกความเป็นพื้นที่ของปลาทะเลปากพูน และบรรจุภัณฑ์ยังมีความสวยงามน่าซื้อ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ได้ ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ปลาทะเลหวานเพื่อเพิ่มมูลค่านี้ มีการพัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาทะเลหวาน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช หากผู้สนใจนำไปพัฒนาต่อยอด ควรมีการพัฒนาต่อยอดในเรื่องของโภชนาการการยืดเวลาการ



จัดเก็บปลากทะเลให้มีอายุการเก็บที่นาน และบรรจุภัณฑ์ภายนอกควรมีหูหิ้ว เพื่อความสะดวกและช่วยลดการใช้พลาสติกอนุรักษ์ธรรมชาติ

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย “การสร้างมูลค่าสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่านา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช” ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.) ปีงบประมาณ 2565

เอกสารอ้างอิง

- ชลธิศ ดาราวงษ์. (2558). การจัดการผลิตภัณฑ์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส จำกัด.
- พลภัทร สร้อยทอง. (2565). การออกแบบของตกแต่งบ้าน ภายใต้แนวคิดจากโครงสร้างผลิตภัณฑ์จักสานผืนไผ่ในครัวเรือน กรณีศึกษาตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง. เรียกใช้เมื่อ 25 มีนาคม 2566 จาก <https://so05.tci-thaijo.org/index/arts/article/view/257183>
- วัฒน์ พลอยศรี. (2562). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ปลาตากแห้ง กลุ่มแม่บ้านตำบลท่าไร่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์, 14(3), 245-254.
- ศรีรัฐ สิมศิริ และคณะ. (2560). ปัจจัยด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อกรณีศึกษา: เชื้อนรัชชประภา อุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12(1), 137-147.
- สุภาวดี พันธุ์อำพน และคณะ. (2554). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าทางการเกษตรเพื่อการท่องเที่ยว จังหวัดนครปฐม. ในอนาคตไทย:รากฐานที่มั่นคงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. ใน การประชุมวิชาการ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไสยเพ็ญ เฉิดเจิม, และคณะ. (2564). การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่. วารสารวิชาการ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 6(1), 28-35.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: CA: Sage.
- Herbert, S. & Bud, T. (2010). A critical overview of the packaging Development process. Retrieved May 2, 2018, from <http://www.tappi.org/content/events/10PLACE/papers/schueneman.pdf>
- Jam & Co Design. (2017). 7 step packaging design process. Retrieved May 2, 2018, from <http://jamandco.com.au/7-step-packaging-design-process>
- Sam, A.E. (2018). Packaging Effects on Marketing. Retrieved May 2, 2018, from <http://smallbusiness.chron.com/packaging-effects-marketing-61726.htm>
- Simms, C. & Trott, P. (2014). Conceptualizing the management of packaging within new product development: a grounded investigation in the UK fast moving consumer goods industry. *European Journal of Marketing*, 48(11/12), 2009-2032. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2012-0733>.

การวิเคราะห์อภิมานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ* META-ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO ENTREPRENEURSHIP

ณรงค์ธรรม กาญจนานุกูลพงศ์^{1*}, เกียรติชัย วีระญาณนท์², อนันต์ ธรรมชาลัย³

Narongtham Karnjananukoolpong^{1*}, Kietchai Veerayannon², Anan Thamchalai³

¹คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

¹Faculty of Business Administration, North Bangkok University Rangsit Campus, Pathumthani, Thailand

^{2,3}คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

^{2,3}Faculty of Political Science, North Bangkok University Rangsit Campus, Pathumthani, Thailand

*Corresponding author E-mail: narongtham.karn@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์อภิมานเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ 2) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ. 3) เพื่อศึกษารูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ 4) เพื่อสรุปองค์ความรู้จากข้อค้นพบและนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ เป็นการวิเคราะห์อภิมานเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ โดยเป็นผลงานบทความวิจัย รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งของไทยและของต่างประเทศ ในช่วงปีพ.ศ. 2561 - 2565 ที่ที่ค้นหาจาก Web of Science (WoS), Google Scholar, ResearchGate, Academia, Science Direct ได้ทั้งหมด 548 เรื่อง คัดเหลือ 173 เรื่องผลการวิจัยได้ค่าความสัมพันธ์ในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำนวน 764 ค่า มีขนาดความสัมพันธ์รวมก่อนและหลังปรับค่า Z - Fisher เท่ากับ 0.472 และ 0.563 แบ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ผลลัพธ์ของปัจจัยความตั้งใจจำนวน 95 ค่า มีขนาดความสัมพันธ์รวมเท่ากับ 0.760 และเป็นค่าความสัมพันธ์บางส่วนของกลุ่มตัวแปรจำนวน 669 ค่า มีขนาดความสัมพันธ์แบ่งเป็นกลุ่มย่อยจำแนกตามโครงสร้างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ สรุปได้ว่ากลุ่มปัจจัยการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการส่งผลต่อกลุ่มปัจจัยคุณลักษณะผู้ประกอบการและกลุ่มปัจจัยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ที่มีองค์ประกอบ 3 ปัจจัยหลักคือ เจตคติ บรรทัดฐานส่วนตัวและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ และได้แนวทางในการสนับสนุนความเป็นผู้ประกอบการจากปัจจัยการสนับสนุนใน 4 ด้าน คือด้านการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ ด้านการรับรู้การสนับสนุน ด้านแรงบันดาลใจจากต้นแบบและด้านเครือข่ายความสัมพันธ์ในการสร้างแรงจูงใจ

คำสำคัญ: ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ, เจตคติการเป็นผู้ประกอบการ, บรรทัดฐานส่วนตัว, การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม, การวิเคราะห์อภิมาน

Abstract

This research study is a meta-analysis on entrepreneurship. The objectives are: 1) To study the characteristics of research that studies entrepreneurship. 2) To find factors that are related to entrepreneurship. 3) To study the relationship structure model of factors related to entrepreneurship. 4) To summarize knowledge from findings and present the promotion model of entrepreneurship. This is a meta-analysis on entrepreneurship. The population used for study is research that studies entrepreneurship. The research is a journal article, research report, thesis and dissertation published in Thai academic journals and foreign journals during the period 2561 - 2565. The search was conducted from Web of Science (WoS), Google Scholar, ResearchGate, Academia, Science Direct. A total of 548 articles were found. 173 articles were selected. The research results showed the correlation coefficient in the form of correlation coefficient number 764. The size of the correlation before and after Z - Fisher adjustment was 0.472 and 0.563. It was divided into correlation coefficient results of intention factor 95. The size of the correlation was 0.760. It was a partial correlation coefficient of the variable group. The number of variables was 669. The size of the correlation was divided into subgroups according to the structure of factors related to entrepreneurship. It was concluded that the entrepreneurship support factor group affected the entrepreneurship characteristic factor group and the entrepreneurship theory group. The plan behavior theory has 3 components, namely attitude, personal norm and perceived behavioral control. Behavior leads to intention to be an entrepreneur. It also provides a way to support entrepreneurship from entrepreneurship support in 4 aspects, namely education, entrepreneurship, entrepreneurship perception, entrepreneurship support, entrepreneurship motivation, entrepreneurship motivation from role model and entrepreneurship relationship network in creating motivation.

entrepreneurship. 4) To summarize knowledge from the findings and present guidelines for promoting entrepreneurship. It is a meta-analysis on entrepreneurship. The population used for the study is Research that studies entrepreneurship. They are research articles, research reports, theses, and dissertations. Published in academic journals, both Thai and foreign, in the period 2018 - 2022. Searched from Web of Science (WoS), Google Scholar, ResearchGate, Academia, Science Direct, a total of 548 studies were selected. Remaining 173 studies. The results of the research yielded 764 correlation values in the form of correlation coefficients. The combined effect size before and after transforming Z - Fisher value is equal to 0.472 and 0.563, divided into 95 results correlation values of intention factors, there is a combined effect size equal to 0.760 and it is a partial correlation value of 669 bivariable. The combined effect sizes are divided into subgroups classified according to the factor structure that is related to entrepreneurship. It can be concluded that the entrepreneurial support factor group affects the entrepreneurial characteristics factor group and the planned behavior theory factor group, which has 3 main components: attitude, personal norm, and perceived behavioral control. Affects the intention to become an entrepreneur. and received guidelines for supporting entrepreneurship from supporting factors in 4 areas, namely entrepreneurship education Perception of support Inspiration from role models and network of relationships in creating motivation.

Keywords: Entrepreneurial Intention, Entrepreneurial Attitude, Personal Norm, Perceived Behavioral Control, Meta-Analysis

บทนำ

ปัจจุบันการแข่งขันทางเศรษฐกิจของทุกประเทศทั่วโลกมีรุนแรงมากขึ้น ประเทศไทยต้องเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลก การจะทำให้เศรษฐกิจไทยแข็งแกร่ง แข่งขันได้ในเวทีโลก จำเป็นต้องสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมหรือ SME เนื่องจากการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการกระตุ้นให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต และความเข้มแข็งของผู้ประกอบการจะช่วยให้ประเทศสามารถแข่งขันในระดับเวทีการค้าโลกได้

มีข้อมูลจาก Policy Guidebook for SME Development in Asia and The Pacific ระบุว่า ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงโดยเฉลี่ยแล้วสัดส่วนของ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME ต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ จะอยู่ที่ ร้อยละ 51 สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หรือ สสว. ได้กำหนดเป้าหมายสูงสุดของแผนการส่งเสริม SME ฉบับที่ 1 - 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2565 อยู่ที่ว่า การเพิ่มสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ให้สูงขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 แต่ประเทศไทยยังไม่สามารถเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME ให้สูงขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ ปีพ.ศ. 2566 สัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศอยู่ที่ร้อยละ 41.5

จากรายงานการสำรวจการใช้นวัตกรรมขับเคลื่อนการเติบโตของโลก The Global Innovation Index 2022 จัดให้ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 43 จากจำนวนทั้งสิ้น 132 ประเทศ ในเรื่องความพร้อมและศักยภาพด้านนวัตกรรม ยิ่งเมื่อเทียบกับประเทศในแถบเอเชียอย่าง มาเลเซีย (อันดับที่ 36) สิงคโปร์ (อันดับที่ 7) ยิ่งสะท้อนให้เห็นถึงระดับการมีนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีของ SME ไทย ว่ายังอยู่ในระดับที่ต่ำ ข้อมูลจาก สสว. (สำนักส่งเสริมวิสาหกิจสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.), 2566) รายงานจำนวนผู้ประกอบการ SME ในกลุ่มเทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งหมดของประเทศไทยมีจำนวน 91,823 ราย จากจำนวนผู้ประกอบการ

SME รวมทั้งประเทศจำนวน 3,187,378 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.94 ซึ่งถือว่ายังน้อยมาก การที่จะทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของ SME เพิ่มขึ้นได้นั้น ควรจะต้องมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนไทยมีความสนใจในการเป็นผู้ประกอบการให้มากขึ้น โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การสร้างแรงจูงใจและการกระตุ้นให้คนไทยเกิดความสนใจและมีความต้องการที่จะเป็นผู้ประกอบการให้มากยิ่งขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ภาครัฐควรให้ความสนใจ

งานวิจัยนี้ใช้วิธีวิทยาการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) ที่ศึกษาปัญหาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ โดยเฉพาะในเรื่องของความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Icek, A., 1991) ที่มีองค์ประกอบปัจจัยด้านจิตวิทยา 3 อย่างคือเจตคติ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและบรรทัดฐานส่วนตัว เพื่อให้ได้ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ และนำผลลัพธ์มาสรุปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการส่งเสริมความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อสนับสนุนให้คนไทยหันมาสนใจที่จะเป็นผู้ประกอบการให้มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ.
3. เพื่อศึกษารูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ
4. เพื่อสรุปองค์ความรู้จากข้อค้นพบและนำเสนอแนวทางการสนับสนุนส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยดำเนินการตามระเบียบวิธีอ้างอิงคู่มือการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีกระบวนการสังเคราะห์แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาวรรณกรรม ขั้นตอนที่ 3 รวบรวมข้อมูลการศึกษา ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณภาพการศึกษา ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์และบูรณาการผล ขั้นตอนที่ 6 การตีความหลักฐาน และนำเสนอผลลัพธ์ในขั้นตอนที่ 7 (Harris, C. et al., 2019)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ งานวิจัยที่เป็นเชิงปริมาณในกลุ่มงานการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์หรือการวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ ความเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะผู้ประกอบการและการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการเป็นงานวิจัยที่เผยแพร่ในบทความวิชาการสืบค้นจาก Web of Science (WoS), Google Scholar, ResearchGate, Academia, Science Direct และงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยหรือ Thai Digital Collection (TDC) ฐานข้อมูลของสภาวิจัยแห่งชาติ ฐานข้อมูลของหอสมุดแห่งชาติและจากฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย ต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ. 2561 – 2565

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมี 2 ชุดได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูลตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ด้านการตีพิมพ์ จำนวน 4 ตัวแปร ด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 18 ตัวแปร ส่วนตัวแปรผลการวิจัยที่เป็นค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ของงานวิจัย มีค่าสถิติของตัวแปรหลักจำนวน 4 ตัวแปร และค่าสถิติของคู่ตัวแปรจำนวน 67 คู่ตัวแปร ใช้ตาราง excel ในการลงบันทึกและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย มีข้อคำถาม 20 ข้อ เป็นแบบประเมินการวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้ 1 (คุณภาพระดับต่ำมาก) 2 (คุณภาพระดับต่ำ) 3 (คุณภาพระดับปานกลาง) 4 (คุณภาพระดับดี) 5 (คุณภาพระดับดีมาก) และเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยมีเนื้อหาสาระที่ประเมิน ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย 2) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) วิธีดำเนินการ



วิจัย 4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 5) การสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 6) การนำเสนอรายงานวิจัย และ 7) คุณภาพงานวิจัยโดยรวม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลบทความวิจัย รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สืบค้นรายชื่อบทความวิจัย รายงานวิจัยของวารสารวิชาการ รวมทั้งวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนต่อการเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะ/บุคลิกลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการและการเป็นผู้ประกอบการ ที่ตีพิมพ์ในช่วงปี พ.ศ.2561-2565

2. อ่านบทคัดย่อและพิจารณาข้อมูลบทความวิจัย รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ เพื่อคัดเลือกบทความวิจัย รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. อ่านข้อมูลบทความวิจัย รายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์อย่างละเอียดเพื่อทำการประเมินคุณภาพงานวิจัย บันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมทั้งค่าสถิติต่างๆ ลงในแบบบันทึก โดยลงรหัสตัวแปรในโปรแกรม Microsoft Excel

4. ตรวจสอบผลการบันทึกข้อมูลจากงานวิจัย แก้ไขและบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมหากพบข้อบกพร่อง นำค่าสถิติเข้าสู่ไฟล์ข้อมูลโปรแกรม SPSS และ Meta-Essential เพื่อประมวลผลข้อมูลและสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของรายงานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS เป็นเครื่องมือในการใช้สถิติบรรยายคำนวณหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางการวัดการกระจาย ความเบ้ ความโด่งและข้อมูลตัวแปรคุณลักษณะและคุณภาพงานวิจัย

ตอนที่ 2 เป็นการสังเคราะห์เชิงปริมาณงานวิจัยด้วยการวิเคราะห์อภิมานเพื่อตอบปัญหาวิจัย โดยใช้สมุดงาน Meta-Essentials ของ เฮงก์ ฟาน รี; โรเบิร์ต ชูร์มอนด์; และโทนี ฮัก (Henk, V. R. et al., 2018) Version 1.4 ดาวน์โหลดฟรีได้จาก www.ericim.eur.nl/research-support/meta-essentials ซึ่งอนุญาตให้ใช้งานได้ฟรีภายใต้ Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. โดยมีหัวข้อการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ

2. การวิเคราะห์อคติสิ่งพิมพ์ Publication Bias Analysis

3. การวิเคราะห์ความแตกต่าง Heterogeneity ด้วยสถิติ Q และ I square

4. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เพื่อเปรียบเทียบขนาดความสัมพันธ์รวม Combined effect size จำแนกตามกลุ่มตัวแปรตามโมเดลแนวคิดความสัมพันธ์ของปัจจัยด้วยผังแปลงป่า (Forest Plot) สถิติ Q, I square, Tau และช่วงค่าความเชื่อมั่น และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรเพื่อให้เห็นภาพของความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นผู้ประกอบการ (Tony, H. et al., 2018)

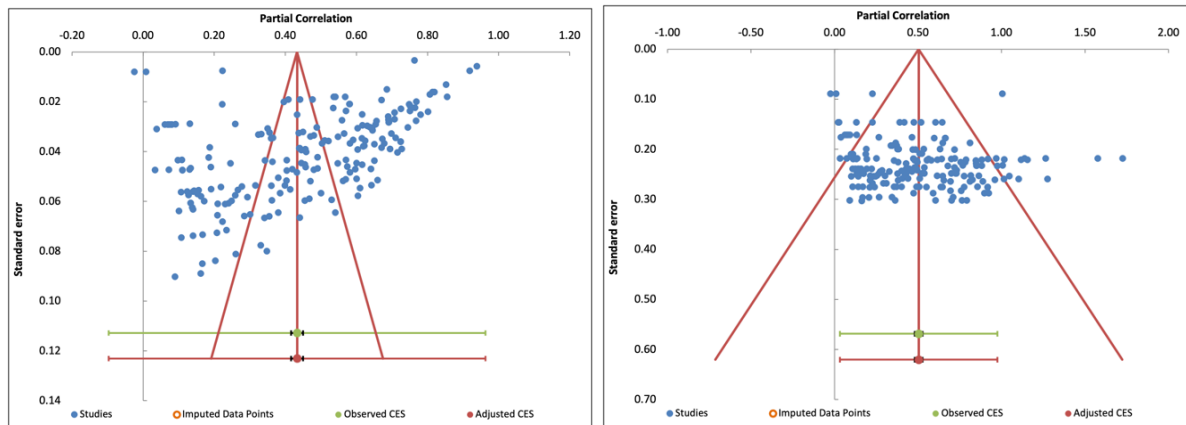
ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การสืบค้นงานวิจัยสามารถรวบรวมงานวิจัยได้ทั้งหมด 548 เรื่อง เป็นของต่างประเทศจำนวน 458 เรื่อง และเป็นของประเทศไทยจำนวน 90 เรื่อง ทำการคัดกรองตามเกณฑ์ที่กำหนด



คงเหลือ 173 เรื่อง ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ทางสถิติค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการได้

ผลการตรวจสอบข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 669 ค่า ที่ได้จากการสังเคราะห์มาทำการวิเคราะห์โมเดลอิทธิพลแบบสุ่ม Random effect model ที่ยังไม่ปรับค่า Z Fisher transformation เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีความหลากหลาย มีขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ผลที่ได้จากแผนภาพช่องทาง Funnel Plot ภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงค่าความสัมพันธ์ที่มีการกระจายมาก



ภาพที่ 1 โมเดลอิทธิพลแบบสุ่มยังไม่ปรับค่า Z Fisher

ภาพที่ 2 โมเดลอิทธิพลแบบสุ่มปรับค่า Z Fisher

แผนภาพช่องทาง Funnel แสดงการกระจายของค่าสหสัมพันธ์เฉลี่ยก่อนและหลังปรับค่า Z

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบ Heterogeneity, Trim-and-Fill และการถดถอย Egger ไม่ปรับค่า Z

Heterogeneity		Trim and Fill			Egger Regression			
Q	93622.56	Mode	On		Estimate	SE	CI LL	CI UL
P _Q -value	0.000	Estimator for missing studies	Linear	Intercept	-35.06	2.27	-39.51	-30.61
I ²	99.29%	Search from mean	Left	Slope	10.02	0.62	8.81	11.24
T ²	0.07	Number of imputed studies	0	t-test	-15.47	p-value		0.000

การตรวจสอบความแตกต่างกันของข้อมูลภายในการศึกษา Heterogeneity ตามตารางที่ 1 ได้ค่าการทดสอบ Q = 93622.56 ที่ p-value = 0.000 ได้ค่า I² = 99.29% แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความหลากหลายแตกต่างกันมาก และการตรวจสอบการประมาณค่าที่ขาดหายไป Imputed study = 0 ตามวิธีตัดแต่งและเติม (Trim-and-Fill) การทดสอบการถดถอยของ Egger Regression ได้ค่า t-test = -15.47 ที่ p-value = 0.000 ซึ่งค่า p-value ที่ต่ำกว่า 0.05 อาจบ่งชี้ถึงการมีอคติต่อสิ่งพิมพ์ได้

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบ Heterogeneity, Trim-and-Fill และ การถดถอย Egger ปรับค่า Z

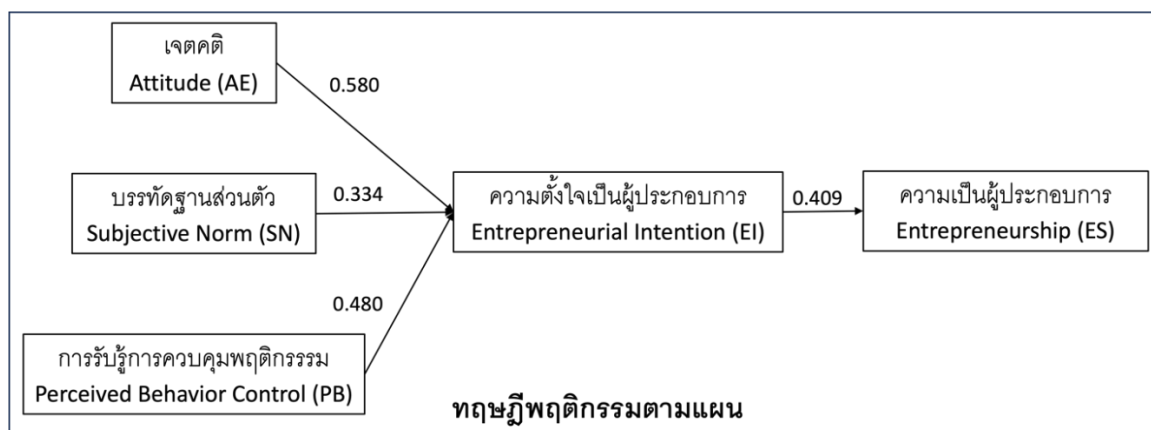
Heterogeneity		Trim and Fill			Egger Regression			
Q	1513.08	Mode	On		Estimate	SE	CI LL	CI UL
P _Q -value	0.000	Estimator for missing studies	Linear	Intercept	-0.38	0.44	-1.24	0.48
I ²	55.85%	Search from mean	Left	Slope	0.63	0.15	0.34	0.91
T ²	0.06	Number of imputed studies	0	t-test	-0.86	p-value	0.392	

จึงได้ตรวจสอบอีกครั้งโดยใช้ Random effect model ปรับเป็นค่า Z Fisher transformation เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในมาตรฐานการวัดเดียวกัน ผลที่ได้จากแผนภาพช่องทาง Funnel Plot ภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงค่าความสัมพันธ์มีการกระจายที่สมมาตรขึ้น การตรวจสอบความแตกต่างกันของข้อมูลภายในการศึกษา Heterogeneity ตามตารางที่ 2 ได้ค่าการทดสอบ Q ลดลงเหลือ = 1513.08 ที่ค่า p-value = 0.000 ได้ค่า $I^2 = 55.85\%$ แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความหลากหลายแตกต่างกันลดลงมาก และการประมาณค่าที่ขาดหายไป Imputed study ยังคง = 0 และการทดสอบการถดถอยของ Egger ได้ค่า t-test = -0.86 ที่ p-value = 0.392 ซึ่งได้ค่าที่มากกว่า 0.05 แสดงถึงการไม่มีอคติต่อสิ่งพิมพ์ และสามารถใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์ในขั้นต่อไปได้

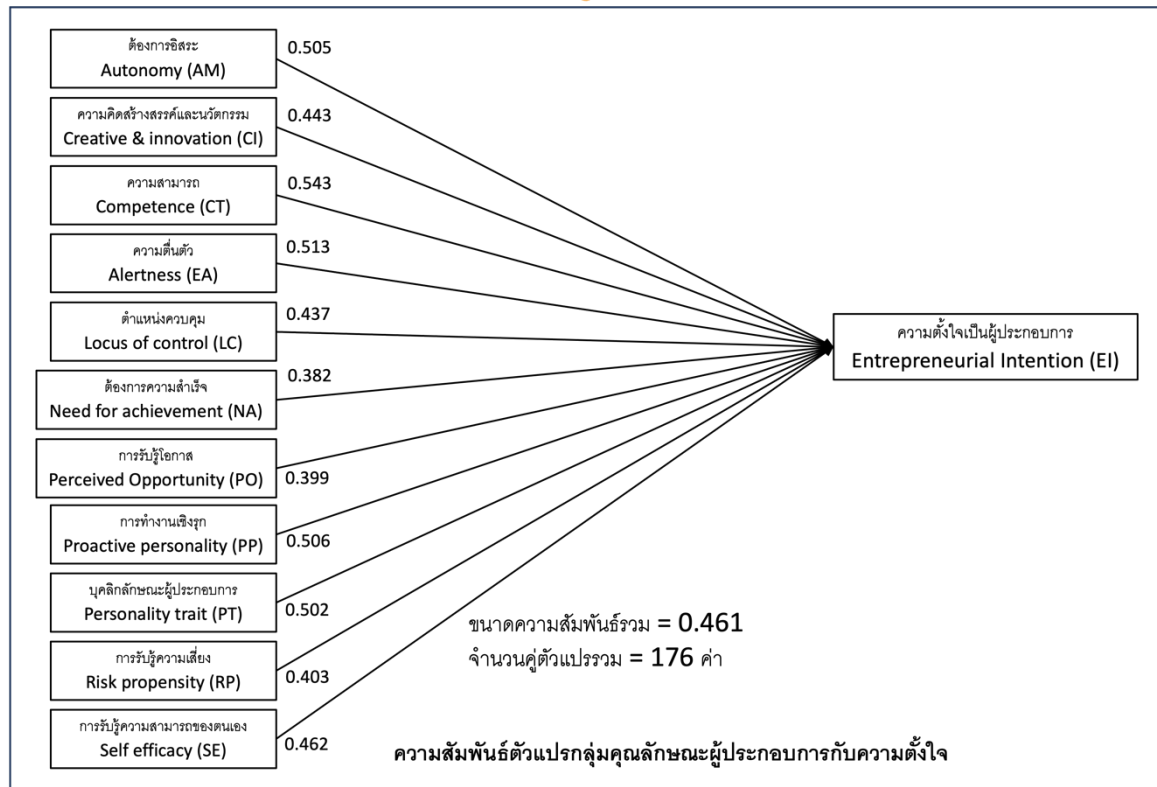
2. ผลการสังเคราะห์คู่ตัวแปรแจกแจงตามคู่ความสัมพันธ์จากงานวิจัย ข้อมูลคู่ความสัมพันธ์ของตัวแปร ทั้ง 669 ค่า จำแนกประเภทแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ตัวแปรในกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน Theory Planned Behavior (TPB) 2) ตัวแปรในกลุ่มปัจจัยด้านการสนับสนุน และ 3) ตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะผู้ประกอบการ ตัวแปรในกลุ่มทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์มากที่สุดคือ ตัวแปรเจตคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร $k = 106$ ค่า ได้ค่าสหสัมพันธ์รวมเฉลี่ย = 0.580 รองลงมาคือ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีจำนวนคู่ตัวแปร $k = 89$ ค่า ได้ค่าสหสัมพันธ์รวมเฉลี่ย = 0.480 และบรรทัดฐานส่วนตัวมีจำนวนคู่ตัวแปร $k = 86$ ค่า ได้ค่าสหสัมพันธ์รวมเฉลี่ย = 0.334 ตามลำดับ ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และตัวแปรความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการมีค่าความสัมพันธ์ต่อความเป็นผู้ประกอบการที่ค่าสหสัมพันธ์รวมเฉลี่ย = 0.409 ที่ช่วงความเชื่อมั่น $95\% = 0.169 - 0.562$

ตารางที่ 3 ค่าความสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของคู่ตัวแปรองค์ประกอบปัจจัยในกลุ่ม TPB ที่ส่งผลต่อความตั้งใจ

Relation	k	Min	Max	r_c	CI Low limit	CI Up limit	Weight	Q	p _Q	I^2	T ²
AE-EI	106	-0.03	0.92	0.580	0.538	0.619	33.30%	219.787	0.000	52.23%	0.052
PB-EI	89	-0.03	0.87	0.480	0.430	0.526	33.25%	179.182	0.000	50.89%	0.048
SN-EI	86	-0.10	0.86	0.334	0.282	0.384	33.45%	134.951	0.000	37.01%	0.027
Combined	281	-0.10	0.92	0.471	0.320	0.598	100%	662.915	0.000	57.76%	0.064

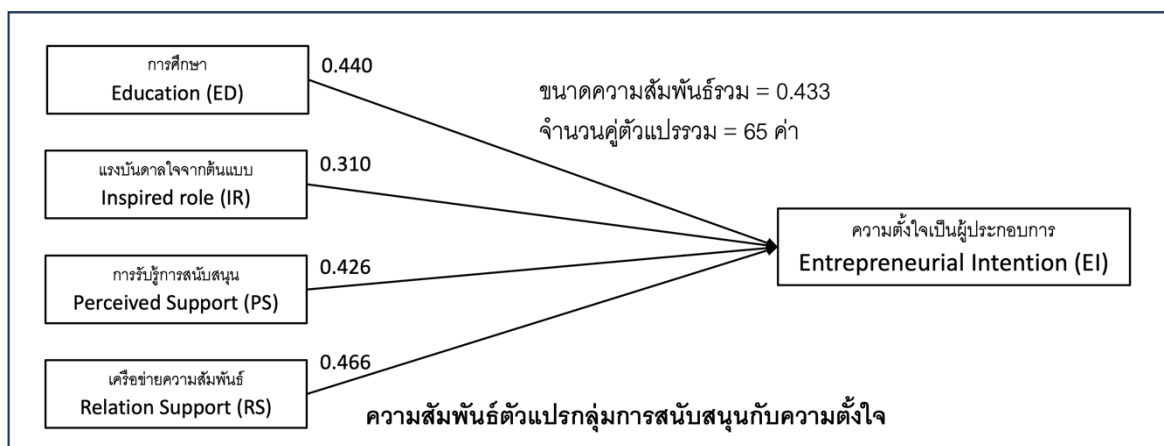


ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน



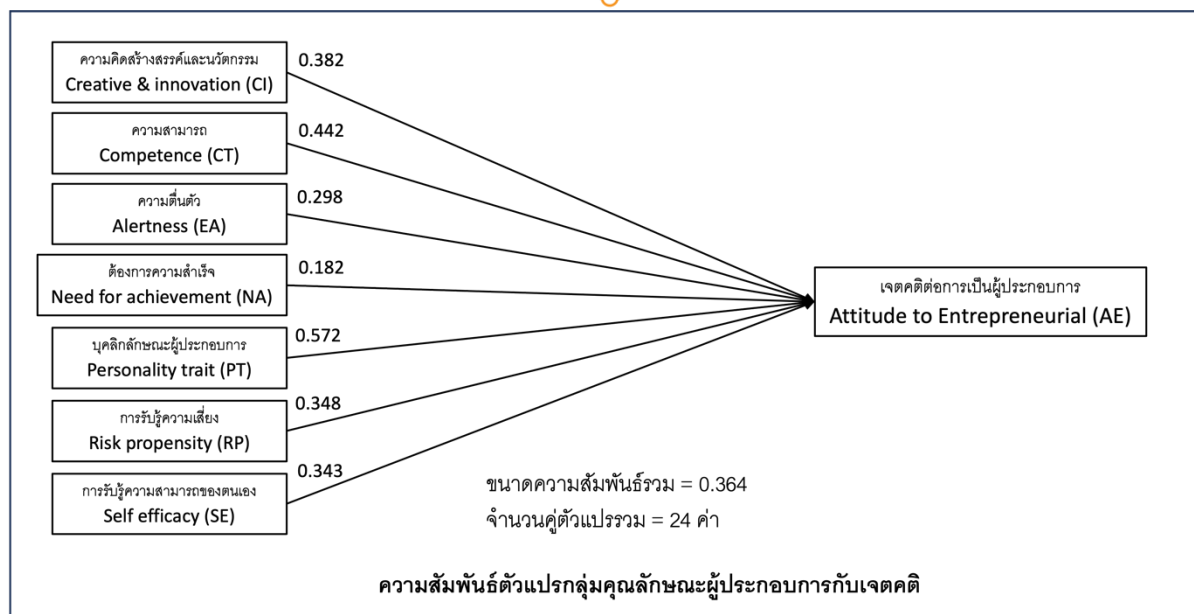
ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะผู้ประกอบการกับความตั้งใจ

ตัวแปรคุณลักษณะผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ มีจำนวนคู่ตัวแปร 11 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 176$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.461 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกในช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.437 - 0.485



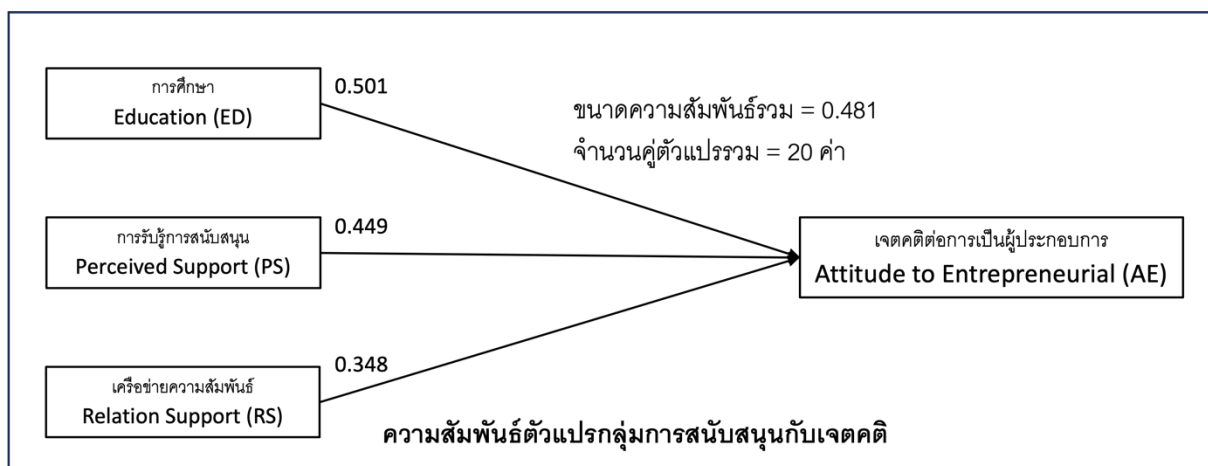
ภาพที่ 5 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรการสนับสนุนกับความตั้งใจ

ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจ มีจำนวนคู่ตัวแปร 4 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 65$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.433 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกในช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.396 - 0.469



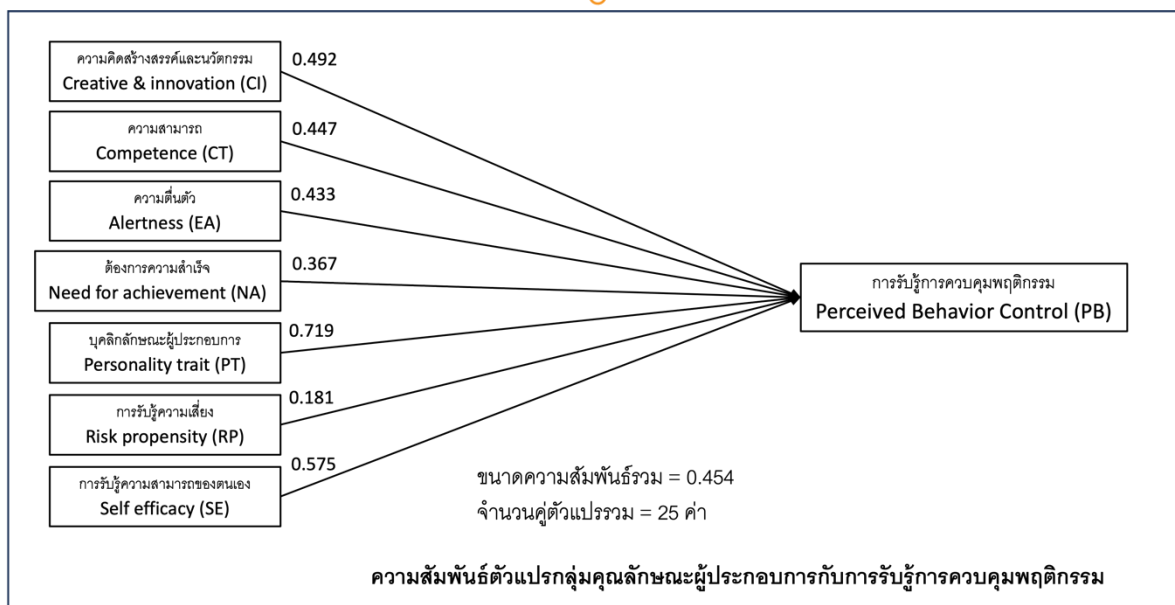
ภาพที่ 6 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะกับเจตคติ

ตัวแปรคุณลักษณะผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับเจตคติการเป็นผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร 7 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 24$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.364 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.279 - 0.444



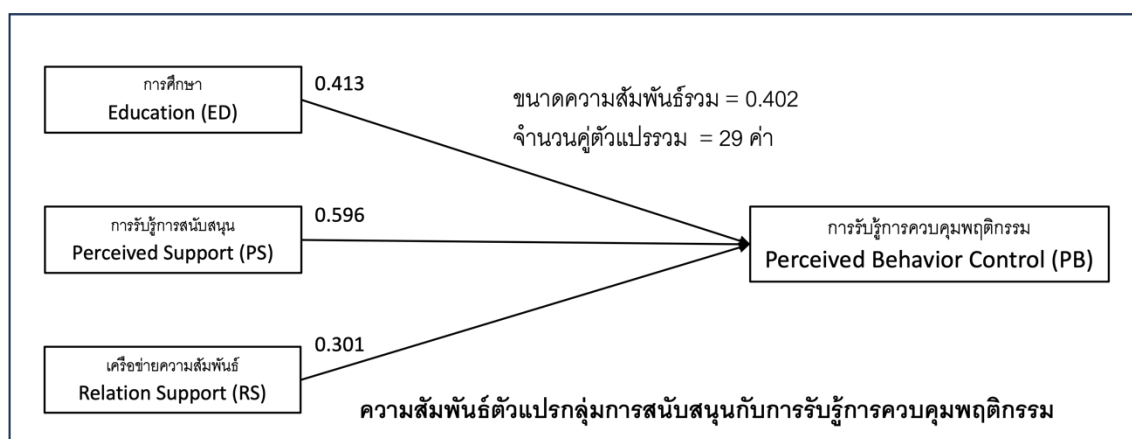
ภาพที่ 7 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรการสนับสนุนกับเจตคติ

ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับเจตคติการเป็นผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร 3 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 20$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.481 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.414 - 0.543



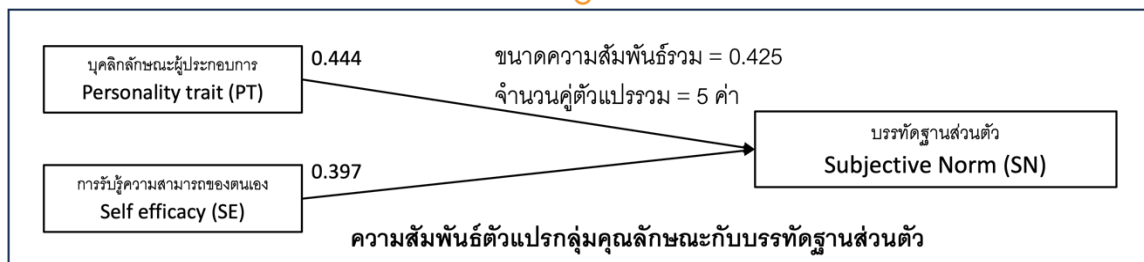
ภาพที่ 8 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะ
กับการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม

ตัวแปรคุณลักษณะผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร 7 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 25$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.454 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.305 - 0.582



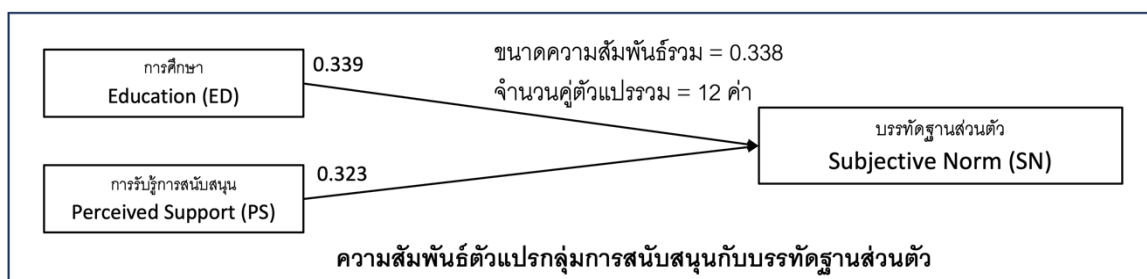
ภาพที่ 9 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรการสนับสนุน
กับการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม

ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมพฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร 3 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 29$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.402 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.229 - 0.551



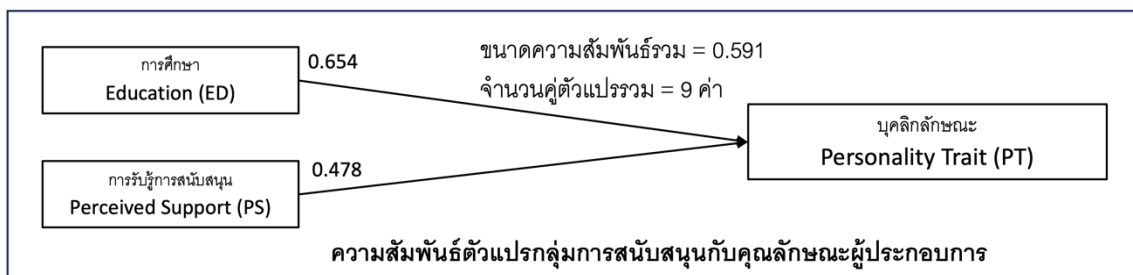
ภาพที่ 10 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะกับบรรทัดฐานส่วนตัว

ตัวแปรคุณลักษณะผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนตัว มีจำนวนคู่ตัวแปร 2 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 5$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.425 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.359 - 0.487



ภาพที่ 11 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรการสนับสนุนกับบรรทัดฐานส่วนตัว

ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนตัว มีจำนวนคู่ตัวแปร 2 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 12$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.338 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.329 - 0.347



ภาพที่ 12 แสดงความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรการสนับสนุนกับคุณลักษณะผู้ประกอบการ

ตัวแปรปัจจัยสนับสนุนผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะผู้ประกอบการ มีจำนวนคู่ตัวแปร 2 คู่ มีจำนวนค่าของแต่ละคู่ตัวแปรรวม $k = 9$ ค่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเฉลี่ยของกลุ่ม = 0.591 ค่าตัวแปรส่วนใหญ่แสดงผลเชิงบวกที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% = 0.368 - 0.750

อภิปรายผล

1. คุณลักษณะงานวิจัยด้านการเป็นผู้ประกอบการ งานวิจัยในสาขาการเป็นผู้ประกอบการนั้นมีมานานมาก โดยเริ่มต้นมาจากฝั่งยุโรปที่ได้มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาในเชิงจิตวิทยา จนเกิดเป็นทฤษฎีที่หลากหลายและมีทฤษฎีเป็นที่นิยมในหมู่นักวิจัยที่ใช้ในการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการมากที่สุดคือทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และการสืบค้นงานวิจัยในหลาย ๆ ช่องทาง พบว่าประเทศไทยมีการศึกษาในสาขาผู้ประกอบการยังไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ทอริมานในสาขาผู้ประกอบการแทบไม่มีเลย แต่มีมากในสาขาการจัดการการศึกษา สาขาการสาธารณสุข และสาขาการจัดการการปฏิบัติงาน ประเทศในฝั่งเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีงานวิจัยในสาขาผู้ประกอบการที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษเผยแพร่ในต่างประเทศมาก ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย เกาหลีใต้ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ มีของญี่ปุ่นและมองโกเลียอย่างละเรื่อง

2. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยหรือตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เป็นค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการแบ่งตามประเภทของตัวแปรได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวแปรปัจจัยพฤติกรรมตามแผน กลุ่มตัวแปรปัจจัยคุณลักษณะของผู้ประกอบการและกลุ่มตัวแปรปัจจัยการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มตัวแปรปัจจัยพฤติกรรมตามแผน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจประกอบด้วยการประกอบปัจจัยภายใน 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรเจตคติต่อการเป็นผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์มากที่สุด รองลงมาคือตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และตัวแปรบรรทัดฐานส่วนตัวมีความสัมพันธ์น้อยที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพิกา พูลสวัสดิ์ และ วิชญพงษ์ โพธิพิรุฬห์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และร่วมกันทำนายความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการได้ร้อยละ 31.8 (พิมพิกา พูลสวัสดิ์ และ วิชญพงษ์ โพธิพิรุฬห์, 2562) งานวิจัยของ มานิตย์ มัลลวงค์ และ วิวัฒน์โชติกร เรื่องจันทร์ ได้สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างมีเจตคติต่อการเป็นผู้ประกอบการที่ค่าเฉลี่ย 3.93 บรรทัดฐานส่วนตัวที่ค่าเฉลี่ย 3.65 การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมที่ค่าเฉลี่ย 3.45 และความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 3.17 (มานิตย์ มัลลวงค์ และ วิวัฒน์โชติกร เรื่องจันทร์, 2563)

2.2 กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ พบว่าด้านความสามารถมีความสัมพันธ์มากที่สุด รองลงมาคือความตื่นตัว และการทำงานเชิงรุก ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญชัย พรหมมี และ สิริมา นาคสาย ที่พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการสามารถพยากรณ์ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าความสัมพันธ์ในการพยากรณ์ความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ (ชาญชัย พรหมมี และ สิริมา นาคสาย, 2563) และงานวิจัยของ สรสินธุ์ ฉายสินสอน ที่สรุปว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ด้านความสามารถเชิงนวัตกรรมด้านการทำงานเชิงรุก และด้านการเผชิญความเสี่ยง พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย = 3.84 (SD = 0.61) (สรสินธุ์ ฉายสินสอน, 2564)

2.3 กลุ่มตัวแปรการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ การศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ แรงบันดาลใจจากต้นแบบ การรับรู้การสนับสนุน และการสนับสนุนจากเครือข่ายความสัมพันธ์ พบว่าการสนับสนุนจากเครือข่ายความสัมพันธ์กับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์มากที่สุด รองลงมาคือการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้การสนับสนุน และแรงบันดาลใจจากต้นแบบ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกฤตา สุวรรณภฤติ ที่สรุปว่า ตัวแปรการสนับสนุนจากภาครัฐมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการประกอบการของผู้ประกอบการเริ่มต้น โดยสามารถอธิบายความสำเร็จในการประกอบการของผู้ประกอบการเริ่มต้น ได้ร้อยละ 27.0 ($R^2 = 0.270$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

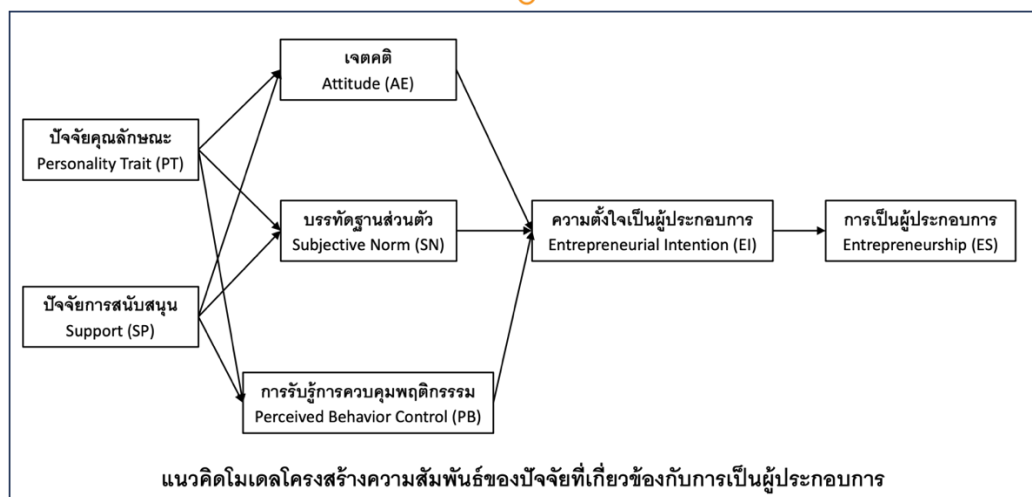


และพบว่าทำให้ความรู้การเป็นผู้ประกอบการมีค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์มากที่สุด ($Beta = 0.241$) รองลงมา คือ ช่องทางการตลาด ($Beta=0.186$) และแรงจูงใจด้านสิทธิประโยชน์และภาษี ($Beta=0.118$) ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุกฤตา สุวรรณกฤต, 2564) งานวิจัยของ คมกริช นันทะโรจวงศ์ และคณะ ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรพฤติกรรมกรรมการเป็นผู้ประกอบการของวัยรุ่น คือการรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และวัฒนธรรมแบบรวมกลุ่ม (คมกริช นันทะโรจวงศ์ และคณะ, 2561)

3. โครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้ประกอบการสามารถสรุปได้จากผลการวิเคราะห์ว่าการเป็นผู้ประกอบการนั้นเกิดจากความตั้งใจของบุคคลที่มีองค์ประกอบภายในคือ เจตคติหรือเจตจำนงที่เป็นแรงปรารถนาบวกกับความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและมีเกณฑ์ที่เป็นบรรทัดฐานส่วนตัวและค่านิยมจากวัฒนธรรมและสังคมภายนอกที่จะช่วยในการตัดสินใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ โดยเจตคติมีผลต่อความตั้งใจมากที่สุด ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบมีผลจากสองกลุ่มปัจจัยคือ ปัจจัยคุณลักษณะผู้ประกอบการและปัจจัยการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ ในกลุ่มปัจจัยคุณลักษณะผู้ประกอบการมีตัวแปรบุคลิกผู้ประกอบการที่มีผลต่อองค์ประกอบทั้งสามมากที่สุดและในกลุ่มปัจจัยการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการมีตัวแปรการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการที่มีผลต่อเจตคติและบรรทัดฐานส่วนตัวมากที่สุด และมีตัวแปรการรับรู้การสนับสนุนที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากที่สุด และทั้งการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการและการรับรู้การสนับสนุนก็มีผลโดยตรงต่อบุคลิกผู้ประกอบการด้วย จึงสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนใหญ่เป็นปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่เป็นนามธรรม เป็นความรู้สึนึกคิดของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยเจตคติ ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนตัว ปัจจัยการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และปัจจัยความตั้งใจ ที่เป็นปัจจัยเป้าหมายที่เราต้องการให้เกิดขึ้น มีขึ้นในตัวของคุณบุคคล และพบว่าปัจจัยการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการส่งผลต่อคุณลักษณะผู้ประกอบการ ส่งผลต่อเจตคติ ส่งผลต่อบรรทัดฐานส่วนตัว ส่งผลต่อการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและส่งผลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ นั้นสามารถกระทำหรือสร้างให้เกิดเป็นรูปธรรมได้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยการศึกษา ปัจจัยการรับรู้การสนับสนุน ปัจจัยเครือข่ายความสัมพันธ์และปัจจัยแรงบันดาลใจจากต้นแบบ แนวทางการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการจึงควรมุ่งเน้นในการสนับสนุนปัจจัยทั้ง 4 ด้าน

องค์ความรู้ใหม่

การวิเคราะห์โครงสร้างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ ผลการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิเคราะห์ทอริมานทำให้ทราบถึงปัจจัยและเห็นถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัจจัยและได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งบอกถึงขนาดความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ พบว่าปัจจัยการสนับสนุนมีความสัมพันธ์ส่งผลต่อปัจจัยคุณลักษณะผู้ประกอบการและปัจจัยองค์ประกอบปัจจัย 3 อย่าง คือ เจตคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม บรรทัดฐานส่วนตัว ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามส่งผลต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวสามารถนำมาเขียนเป็นแผนผังแสดงการเชื่อมโยงกันของความสัมพันธ์และขนาดความสัมพันธ์เป็นโมเดลแนวคิดโครงสร้างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นผู้ประกอบการ ได้ดังภาพ



ภาพที่ 13 แสดงแนวคิดโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากการสืบค้นงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นบทความงานวิจัย ซึ่งเป็นการสรุปย่อความทำให้ได้ข้อมูลไม่ละเอียดมากพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลผลลัพธ์ที่เป็นค่าสถิติ จึงไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ ต้องตัดทิ้งไปเป็นจำนวนมาก จึงควรหางานวิจัยที่เป็นรายงานการวิจัยฉบับเต็มหรือเป็นวิทยานิพนธ์เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวิเคราะห์ครบถ้วนสมบูรณ์ อีกทั้งข้อจำกัดในช่วงเวลาของการศึกษาที่กำหนดไว้เพียง 5 ปี งานวิจัยในสาขานี้ผู้ประกอบการในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะประเทศไทยยังมีไม่มากนัก คาดว่าในปีต่อ ๆ ไปจะมีงานวิจัยในสาขานี้เพิ่มมากขึ้น การสังเคราะห์งานวิจัยและการวิเคราะห์ห่อภิมาณก็จะสามารถมีข้อมูลในการศึกษาเพิ่มขึ้นด้วย 2. งานวิจัยในสาขานี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้นักศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งให้ผลเป็นเพียงความคิดเห็นของผู้ที่ยังไม่ได้เริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการจริง และหลังจากจบการศึกษาไปแล้วก็ไม่ทราบว่าจะเป็นผู้ประกอบการจริงหรือไม่ จึงควรมีการสำรวจในผู้ประกอบการจริงให้มากขึ้น 3. เนื่องจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณในสาขาการเป็นผู้ประกอบการในประเทศไทยมีน้อยมาก ระเบียบวิธีวิจัยยังมีรายละเอียดอีกมากที่ยังไม่ได้มีการศึกษา โดยเฉพาะการวิเคราะห์เชิงลึกในสถิติขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง หรือที่เรียกว่า METASEM หรือ MASEM ดังนั้นในการวิเคราะห์ในครั้งต่อไป อาจสามารถเพิ่มรายละเอียดในการวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพิ่มขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

- คมกริช นันทะโรจวงศ์ และคณะ. (2561). พฤติกรรมการเป็นผู้ประกอบการของวัยรุ่นไทย: อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถตนเองและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมต่อความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการในบริบทวัฒนธรรมแบบรวมกลุ่ม. วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ, 9(2), 44-59.
- ชาญชัย พรหมมี และ สิริมา นาคสาย. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการของนิสิต หลักสูตรที่มุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 3(3), 68-80.
- พิมพ์ิกา พูลสวัสดิ์ และ วิชญพงษ์ โพธิ์พิรุฬห์. (2562). อิทธิพลของปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมแผนที่มีต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต. วารสารบริหารธุรกิจ ศรีนครินทรวิโรฒ, 10(2), 50-61.

- มานิตย์ มัลลวงค์ และ วิวัฒน์โชติกร เรื่องจันทร์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่. วารสารบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ราชมงคลล้านนา, 8(1), 53-67.
- สรสินธุ์ ฉายสินสอน. (2564). ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการ และการรับรู้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีคลังสินค้าอัจฉริยะเชิงพาณิชย์ ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 6(1), 21-36.
- สำนักส่งเสริมวิสาหกิจสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.). (2566). แดชบอร์ดเว็บไซต์. เรียกใช้เมื่อ 20 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.sme.go.th/th/page.php?modulekey=469>
- สุกฤตา สุวรรณกฤต. (2564). ปัจจัยกำหนดความสำเร็จในการประกอบการของผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น. วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 4(1), 126-144.
- Harris, C. et al. (2019). The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis. 3rd Edition. New York: Russell Sage Foundation.
- Henk, V. R. et al. (2018). User manual for Meta-Essentials: Workbooks for meta-analysis, Version 1.4, updated July 2018, The Meta-Essentials workbooks are licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Retrieved July 26 , 2022, from <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>. Access date.
- Icek, A. (1991). The Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179-211.
- Tony, H. et al. (2018). How to interpret results of meta-analysis. (Version 1.4) Rotterdam, The Netherlands: Erasmus Rotterdam Institute of Management. Retrieved July 26 , 2022, from www.irim.eur.nl/research-support/meta-essentials/downloads.



องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม*

COMPOSITION AND DEVELOPMENT OF INDICATORS OF CREATIVE PROBLEM SOLVING COMPONENTS FOR MATHAYOM 5 STUDENT, SARABURI WITTHAYAKHOM SCHOOL

สมนึก กำลังเดช*, รุ่งทิwa แยมรุ่ง, กิตติชัย สุธาสิโนบล

Somnuk kamlangdet*, Rungtiwa Yamrung, Kittichai Suthasinobol

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: kur.somnuk@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และการยืนยันความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบมาตราส่วนประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 5 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมชนิดมาตราส่วนประเมินค่า การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการศึกษาองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) การแก้ปัญหา 2) การคิด ประกอบด้วย การคิดวิจารณ์ และการคิดสร้างสรรค์ และ 3) การตัดสินใจ องค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบย่อยและมีตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ 2) ผลยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ($\bar{X}$ = 4.84, S.D. = 0.55) อยู่ในระดับมากที่สุด หมายความว่าทุกองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีสอดคล้องกันและส่งผลต่อการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และมีกระบวนการที่เป็นขั้นตอนที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะเชิงสร้างสรรค์ในเชิงพฤติกรรม

คำสำคัญ: องค์ประกอบ, การพัฒนาตัวบ่งชี้, การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Abstract

The Study of component and indicators of creative problem solving components for grade 5 students. The purposes of this research were to: 1) Study the main components, sub-

components and indicators of creative problem solving for grade 5 students, 2) To confirm the suitability of the main supporting components subcomponents and indicators of creative problem solving for grade 5 students using content analysis and confirmation of appropriateness by experts. The sample group consisted of 5 experts by purposive selection. Tools used include a scale to evaluate the appropriateness of the components and factors of creative problem solving. The researcher collected data from a total of 5 experts by using a suitability assessment form of an evaluation scale, data analysis used content analysis and finding the average and standard deviation. The results of the study were found: 1) The results of the study of the main components, sub-components and indicators creative problem solving for grade 5 students, it was found that there are 3 main components, consisting of 1) problem solving, 2) thinking, consisting of critical thinking. and creative thinking and 3) decision making, sub-components, 12 sub-components and has 18 indicators. 2) The results confirm the appropriateness of the main components, subcomponents and indicators of creative problem solving for grade 5 students by experts it was found that the total average was higher than the specified criteria is ($X = 4.84$, $S.D. = 0.55$) at the highest level. This means that all components and indicators are consistent and affect the develop creative problem solving for grade 5 students and have a step-by-step process that will encourage students to develop creative skills in behavior to confirm the suitability of the main supporting component, subcomponent and indicators of creative problem solving for grade 5 students, well how about content analysis and confirmation of suitability by experts.

Keywords: Components, Indicator Development, Creative Problem Solving, Grade 5 Students

บทนำ

สถานการณ์ของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การนำวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกแก่นุชย์ดั่งนั้นความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงได้ ดังจะเห็นได้จาก World Economic Forum ได้กำหนดทักษะที่จำเป็นของมนุษย์ในปี 2022 ว่าต้องมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ (World Economic Forum, 2018) เพราะทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการคิดของบุคคลในการหาคำตอบ และวิธีการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ ซึ่งเป็นวิธีการที่จะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงวิธีการที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้ฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างหลากหลายและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิด โดยใช้ปัญหาหรือสถานการณ์เป็นตัวกระตุ้นในการหาคำตอบและแก้ปัญหาด้วยวิธีการอย่างหลากหลายประกอบการตัดสินใจเลือกและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จนได้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ (Osborn, A. F. & Parnes, S. J., 1966; Torrance, E. P., 1965; ธีญญารัตน์ โกมลเกียรติ, 2557; รุสมิณี หะยิโย๊ะ, 2559)

ผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา รอบที่ 4 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สทศ.พบว่าปัญหาที่ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในด้านตัวของผู้เรียน คือ ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียน ซึ่งผลกระทบมาจากผู้สอนไม่สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ



ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนการแก้ปัญหาและการหาวิธีการแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อการตัดสินใจได้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สทศ), 2563) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative problem-solving) เป็นอีกแนวทางจะช่วยพัฒนาให้นักเรียนสามารถที่จะเผชิญปัญหาและแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลายและเลือกวิธีการเหมาะสมที่สุดในขณะที่ Isaksen, Puccio and Treffinger อธิบายว่า กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จะเน้นที่กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียนต้องค้นหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Isaksen, S. G. & Treffinger, D. J., 2004)

พัชรา พุ่มชาติ ระบุว่า การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ คือ การคิดสร้างสรรค์ที่ประกอบด้วยการสร้างความคิดที่หลากหลายเพื่อช่วยขยายกรอบความคิดโดยอาศัยวิธีการในการหาคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาย่างหลากหลายแปลกใหม่ เปรียบเทียบผลกระทบและทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ไขปัญห (พัชรา พุ่มชาติ, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลินทิพย์ คชพงษ์ ศึกษาองค์ประกอบของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พบว่า ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การศึกษาสภาพปัญหา เป็นการทำความเข้าใจปัญหา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุถึงประเด็นปัญหาที่ต้องแก้ไข 2) การสร้างสรรค์ วิธีการแก้ปัญหาเป็นการคิดหาทางเลือกที่หลากหลายแปลกใหม่ แตกต่างจากวิธีโดยทั่ว ๆ ไป และ 3) การเตรียมพร้อมสู่ปฏิบัติการแก้ปัญหา เป็นการพิจารณาคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ต้องเน้นการออกแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการการสร้างองค์ความรู้ คือ การสร้างความรู้ด้วยตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่น (นลินทิพย์ คชพงษ์ และวราณี สุจิตจรจุล, 2557) และกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ สภาพการจัดกิจกรรมที่ใช้ปัญหาเป็น เครื่องมือให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย เน้นการให้เผชิญสถานการณ์ปัญหาซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ และกอร์ตอน ที่ได้เสนอว่าบุคคลทั่วไปมักยึดติดกับวิธีคิดแก้ปัญหา แบบเดิมของตนเองส่งผลให้กระบวนการคิดของตนเองแคบและไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์ จากสาระสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (ทิศนา แหมมณี, 2560)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ซึ่งมีรายละเอียดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้เชี่ยวชาญโดยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 ท่านพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญที่ปฏิบัติหน้าที่สอนสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 หรือ จบการศึกษาในระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอกสาขาการศึกษาหลักสูตรการสอนสังคมศึกษา วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้หรือที่เกี่ยวข้อง



จำนวน 2 คน 2) นักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหรือมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 คน และ 3) นักวัดประเมินผลการเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ด้านการวัดผลและประเมินผลอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

เครื่องมือวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

มีเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนในการดำเนินการคือ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับองค์ประกอบของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยการสังเคราะห์จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำร่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. นำร่างองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความชัดเจนแล้วนำมาปรับปรุงและจัดทำแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

3. ส่งแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้กับผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 คน

4. นำผลการประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จะต้องมียุทธศาสตร์ความเหมาะสม 3.50 ขึ้นไปจึงจะถือว่าองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้กับผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการประเมินโดยผู้วิจัยติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองและรับคืนด้วยตนเองในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญไม่สะดวกใช้การส่งทางระบบ online

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับองค์ประกอบของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยการสังเคราะห์จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) นำข้อมูลที่ได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความชัดเจน ก่อนจัดทำร่างเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมของข้อมูล

2. วิเคราะห์เพื่อหาความเหมาะสมองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ มีเกณฑ์การพิจารณา คือ 4.50 - 5.00 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมากที่สุด 3.50 - 4.49 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก 2.50 - 3.49 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อยู่ในระดับปานกลาง 1.50 - 2.49 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อยู่ในระดับน้อย 1.00 - 1.49 องค์ประกอบและตัวบ่งชี้อยู่ในระดับน้อยที่สุด องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังกล่าวได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล



ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ

ตารางที่ 1 รายงานผลการศึกษาและผลการพิจารณาองค์ประกอบของการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
1. การแก้ปัญหา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 1.1 การหาหนทางในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1.1.1 ระบุสาเหตุ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญได้ 1.1.2 อธิบายความสำคัญของสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญสู่การแก้ปัญหาได้ 1.2 ตั้งสมมุติฐานและตรวจสอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.2.1 ตั้งสมมุติฐานที่สอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมุติฐาน 1.3 รวบรวมข้อมูลในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.3.1 สืบค้น รวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือแหล่งของข้อมูลเพื่อนำมาออกแบบ วิธีการ ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ได้ 1.4 ออกแบบวิธีการ ทางเลือกหรือ กระบวนการในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.4.1 สร้างทางเลือก วิธีการ หรือ แนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์โดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศ โดยคำนึงถึงการข้อมูลย้อนหลัง 1.5 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.5.1 ประเมินวิธีการและผลของการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบ ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดจากทางเลือก วิธีการ หรือ แนวทางที่ใช้	1. การแก้ปัญหา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 1.1 การหาหนทางในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1.1.1 ระบุสาเหตุ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญได้ 1.1.2 อธิบายความสำคัญของสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญ ว่าส่งผลกระทบอย่างไร 1.2 ตั้งสมมุติฐานของปัญหาหรือสถานการณ์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.2.1 ตั้งสมมุติฐานที่สอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่จะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมุติฐาน 1.3 รวบรวมข้อมูลในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.3.1 สืบค้น รวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือแหล่งของข้อมูลเพื่อนำมาออกแบบ วิธีการ ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ได้ 1.4 ออกแบบวิธีการ ทางเลือกหรือ กระบวนการในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.4.1 สร้างทางเลือก วิธีการ หรือ แนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์โดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศ 1.5 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 1.5.1 ประเมินวิธีการและผลของการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบ ข้อดี ข้อเสีย
2. การคิด แบ่งได้ 2 องค์ประกอบหลัก 2.1) การคิดวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 2.1.1 พิจารณาไตร่ตรองข้อมูล อ้างอิงหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ	2. การคิด แบ่งได้ 2 องค์ประกอบหลัก 2.1) การคิดวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 2.1.1 พิจารณาไตร่ตรองข้อมูล อ้างอิงหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ



ตารางที่ 1 รายงานผลการศึกษาและผลการพิจารณาองค์ประกอบของการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
2.1.1.1 พิจารณาเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือสถานการณ์เพื่อค้นหาคำตอบและแนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและแหล่งอ้างอิงของข้อมูล 2.1.1.2 แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นของข้อมูลสารสนเทศที่ส่งผลต่อแนวคิดเพื่อประกอบการหาคำตอบและออกแบบแนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้ 2.1.2 ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.1.2.1 ระบุเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์นั้นได้ว่าส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอย่างไร 2.1.3 หาข้อสรุปของปัญหาหรือสถานการณ์ อย่างรอบครอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.1.3.1 หาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือของปัญหาหรือสถานการณ์ โดยการให้เหตุผลอย่างรอบครอบด้วยวิธีการแบบนิรนัย และอุปนัย 2.2) การคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 2.2.1 แสดงออกทางความคิดหลายทิศทางและพัฒนาต่อยอดความคิด ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 2.2.1.1 ระบุหรือบอกแนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือประเด็นความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดหลากหลายและความคิดละเอียดละออ 2.2.1.2 พัฒนาต่อยอดวิธีการ แนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือประเด็นความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม 2.2.2 ค้นพบทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในเชิงบวก ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.2.2.1 ระบุหรือบอกทางเลือกมากกว่า 1 ทางเลือกที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ที่มีความสมเหตุสมผลโดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัย 3) การตัดสินใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 3.1 การประเมินทางเลือกและคุณค่าของทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ 3.1.1 ระบุเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทาง วิธีการ ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์.	2.1.1.1 พิจารณาเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือสถานการณ์เพื่อค้นหาคำตอบและแนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และแหล่งอ้างอิงของข้อมูล 2.1.1.2 แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นของข้อมูลสารสนเทศที่ส่งผลต่อแนวคิดเพื่อประกอบการหาคำตอบและออกแบบแนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้ 2.1.2 ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.1.2.1 ระบุเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์นั้นได้ว่าส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอย่างไร 2.1.3 หาข้อสรุปของปัญหาหรือสถานการณ์ อย่างรอบครอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.1.3.1 หาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือของปัญหาหรือสถานการณ์โดยการให้เหตุผลอย่างรอบครอบ 2.2) การคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 2.2.1 แสดงออกทางความคิดหลายทิศทางและพัฒนาต่อยอดความคิด ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 2.2.1.1 ระบุหรือบอกแนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือประเด็นความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดหลากหลายและความคิดละเอียดละออ 2.2.1.2 พัฒนาต่อยอดวิธีการ แนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือประเด็นความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม 2.2.2 ค้นพบทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในเชิงบวก ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 1 ตัวบ่งชี้ คือ 2.2.2.1 ระบุหรือบอกทางเลือกมากกว่า 1 ทางเลือกที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์ที่มีความสมเหตุสมผลโดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัย 3) การตัดสินใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 3.1 การประเมินทางเลือกและคุณค่าของทางเลือกที่มีความเป็นไปได้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ คือ 3.1.1 ระบุเกณฑ์ในการพิจารณาประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทาง วิธีการ ในการแก้ไขปัญหามหาวิทยาลัยหรือสถานการณ์.



ตารางที่ 1 รายงานผลการศึกษาและผลการพิจารณาองค์ประกอบของการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตามการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
3.1.2 ระบุข้อดีและข้อเสียประกอบการตัดสินใจเลือก ทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นของปัญหาหรือ สถานการณ์ได้	3.1.2 ระบุข้อดีและข้อเสียประกอบการตัดสินใจเลือกทางเลือก ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นของปัญหาหรือสถานการณ์ได้
3.1.3 ประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการนำทางเลือกไปใช้แก้ไข ปัญหาหรือสถานการณ์พร้อมให้ข้อเสนอแนะ	3.1.3 ประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการนำทางเลือกไปใช้แก้ไข ปัญหาหรือสถานการณ์พร้อมให้ข้อเสนอแนะ
3.2 การเลือกสิ่งที่เหมาะสมเป้าหมาย ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว บ่งชี้ คือ	3.2 การเลือกสิ่งที่เหมาะสมเป้าหมาย ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว บ่งชี้ คือ
3.2.1 ตัดสินใจเลือกทางเลือกและคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น จากการนำทางเลือกไปใช้แก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ได้	3.2.1 ตัดสินใจเลือกทางเลือกและคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้น จากการนำทางเลือกไปใช้แก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ได้
3.2.2 ระบุขั้นตอน วิธีการในการนำทางเลือกไปใช้แก้ไข ปัญหาหรือสถานการณ์ได้	3.2.2 ระบุขั้นตอน วิธีการในการนำทางเลือกไปใช้แก้ไข ปัญหาหรือสถานการณ์ได้

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาขององค์ประกอบหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้มีความครอบคลุมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มากขึ้น

1.2 ผลยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ

ตารางที่ 2 ผลยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามกรอบของแนวคิดของผู้วิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบหลัก	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. การแก้ปัญหา	4.85	.33	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. การคิด แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ			
2.1 การคิดวิจารณ์	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.2 การคิดสร้างสรรค์	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3. การตัดสินใจ	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.48	.33	มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณายืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมตามกรอบของแนวคิดของผู้วิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าองค์ประกอบหลักของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดว่าทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันและเป็นกระบวนการที่จะใช้พัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. การศึกษาและยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์



ตารางที่ 3 ผลการการศึกษาและยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1.การแก้ปัญหา			
1.1 การหาหนทางในการแก้ปัญหา	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
1.2 ตั้งสมมุติฐานของปัญหาหรือสถานการณ์	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
1.3 รวบรวมข้อมูลในการแก้ปัญหา	4.80	0.45	มีความเหมาะสมมากที่สุด
1.4 ออกแบบวิธีการ ทางเลือกหรือ กระบวนการในการแก้ปัญหา	4.80	0.45	มีความเหมาะสมมากที่สุด
1.5 วิเคราะห์ผลจากการแก้ปัญหา	4.80	0.45	มีความเหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.85	0.33	ความเหมาะสมมากที่สุด
2. การคิด แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ			
2.1 การคิดวิจารณ์ญาณ			
2.1.1 พิจารณาไตร่ตรองข้อมูล อ้างอิงหลักฐานที่เกี่ยวข้อง	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.1.2 ให้เหตุผลในการแก้ปัญหา	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.1.3 หาข้อสรุปของปัญหาหรือสถานการณ์ อย่างรอบครอบ	4.60	0.55	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.2 การคิดสร้างสรรค์			
2.2.1 แสดงออกทางความคิดหลายทิศทางและพัฒนาต่อยอดความคิด	4.60	0.55	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2.2.2 ค้นพบทางเลือกที่มีประสิทธิภาพในเชิงบวก	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.84	0.55	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3. การตัดสินใจ			
3.1 การประเมินทางเลือกและคุณค่าของทางเลือกที่มีความเป็นไปได้	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.2 การเลือกสิ่งที่บรรลุเป้าหมาย	4.80	0.46	มีความเหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.90	0.46	มีความเหมาะสมมากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.84	0.55	มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณายืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมและรายด้าน มีความเหมาะสมมากที่สุด

3. การศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และยืนยันความเหมาะสมกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้พิจารณาความเหมาะสม

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และยืนยันความเหมาะสมกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบหลัก และ องค์ประกอบย่อยของการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	ตัวบ่งชี้พฤติกรรม การ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. การแก้ปัญหาประกอบ ด้วย 5 องค์ประกอบย่อย	1.1.1 ระบุสาเหตุ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาหรือ สถานการณ์ที่กำลังเผชิญได้	5.00	0.00	เหมาะสม มากที่สุด
1.1 การหาหนทางในการ แก้ปัญหา	1.1.2 .อธิบายความสำคัญของสภาพปัญหาหรือสถานการณ์ที่ กำลังเผชิญ ว่าส่งผลกระทบอย่างไร	4.40	0.55	เหมาะสมมาก ที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และยืนยันความเหมาะสมกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก และ องค์ประกอบย่อยของการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	ตัวบ่งชี้พฤติกรรม การ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1.2 ตั้งสมมุติฐานของ ปัญหาหรือสถานการณ์	1.2.1. ตั้งสมมุติฐานที่สอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่จะ นำไปสู่การรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมุติฐาน	4.40	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
1.3 รวบรวมข้อมูลในการ แก้ปัญหา	4. สืบค้น รวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา หรือสถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความน่าเชื่อถือแหล่งของข้อมูล เพื่อนำมาออกแบบ วิธีการ ทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือ สถานการณ์ได้	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
1.4 ออกแบบวิธีการ ทางเลือกหรือกระบวนการ ในการแก้ปัญหา	5. สร้างทางเลือก วิธีการ หรือ แนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา หรือสถานการณ์โดยอาศัยข้อมูลสารสนเทศที่ได้	5.00	0.00	เหมาะสม มากที่สุด
1.5 วิเคราะห์ผลจากการ แก้ปัญหา	6. ประเมินวิธีการและผลของการแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบ ข้อดี ข้อเสีย	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
2. การคิด แบ่งเป็น 2 องค์ ประกอบหลัก	1. พิจารณาเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือสถานการณ์ เพื่อค้นหาคำตอบและแนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหหรือ สถานการณ์ได้ โดยคำนึงถึงความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และ แหล่งอ้างอิงของข้อมูล	5.00	0.00	เหมาะสมมาก ที่สุด
2.1 การคิดวิจารณ์ญาณ แบ่งได้ 3 องค์ประกอบย่อย	2. แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นของข้อมูลสารสนเทศที่ ส่งผลต่อแนวคิดเพื่อประกอบการหาคำตอบและออกแบบ แนวทาง วิธีการในการแก้ไขปัญหหรือสถานการณ์ได้	4.80	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
2.1.1 พิจารณาไตร่ตรอง ข้อมูลอ้างอิงหลักฐานที่ เกี่ยวข้อง	3.ระบุเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหหรือ สถานการณ์นั้นได้ว่าส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอย่างไร	4.80	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
2.1.2 ให้เหตุผลในการ แก้ปัญหา	4. หาข้อสรุปที่น่าเชื่อถือของปัญหาหรือสถานการณ์โดยการให้ เหตุผลอย่างรอบครอบ	4.40	0.55	เหมาะสม มากที่สุด
2.1.3 หาข้อสรุปของปัญหา หรือสถานการณ์ อย่างรอบ ครอบ				
2.2 การคิดสร้างสรรค์ แบ่ง ได้ 2 องค์ประกอบย่อย	1. ระบุหรือบอกแนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการแก้ไข ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือประเด็น ความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดหลากหลายและความคิด ละเอียดละออ	4.8	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
2.2.1.แสดงออกทาง ความคิดหลายทิศทางและ พัฒนาต่อยอดความคิด	2. พัฒนาต่อยอดวิธีการ แนวทางทางหรือทางเลือกที่ใช้ในการ แก้ไขปัญหหรือสถานการณ์ได้อย่างหลากหลายแง่มุมหรือ ประเด็นความคิด โดยอาศัยทักษะด้านความคิดริเริ่ม ความคิด คล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดหลากหลายและความคิด ละเอียดละออ	5.0	0.00	เหมาะสม มากที่สุด
2.2.2. ค้นพบทางเลือกที่มี ประสิทธิภาพในเชิงบวก	3. ระบุหรือบอกทางเลือกมากกว่า 1 ทางเลือกที่จะใช้ในการ แก้ไขปัญหหรือสถานการณ์ที่มีความสมเหตุสมผลโดยต้อง คำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญห	5.0	0.00	เหมาะสม มากที่สุด



ตารางที่ 4 ผลการศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และยืนยันความเหมาะสมกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก และ องค์ประกอบย่อยของการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	ตัวบ่งชี้พฤติกรรม การ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
3. การตัดสินใจ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย 3.1 การประเมินทางเลือก และคุณค่าของทางเลือกที่มี ความเป็นไปได้ 3.2 การเลือกสิ่งที่บรรลุ เป้าหมาย	1. เลือกแนวทางที่คิดว่าดีที่สุดเหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหา จากนั้นนำวิธีการดังกล่าวไปปฏิบัติ และประเมินผลของแนว ทางการแก้ปัญหาดังกล่าว เพื่อการพิสูจน์ว่าไอดีนั้นสามารถ ทำให้เป็นจริงได้ ซึ่งเป็นเป็นการตัดสินใจครั้งสุดท้ายเพื่อนำ แนวคิดนั้นไปใช้ในการแก้ปัญหา 2. การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ โดยผู้เรียนจะต้อง สามารถอธิบายและให้ เหตุผลที่เกี่ยวข้องกับเป็นการปฏิบัติ ตามแผนที่วางไว้ใน การแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญใน การแก้ปัญหาย่างหนึ่ง	5.00 5.00	0.00 0.00	เหมาะสม มากที่สุด เหมาะสม มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลศึกษาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และยืนยันความเหมาะสมกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัย และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความเหมาะสมพบว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมมากที่สุดกับทุกองค์ประกอบ

อภิปรายผล

การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษารายองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) การแก้ปัญหา 2) การคิดประกอบด้วย การคิดวิจารณ์ และการคิดสร้างสรรค์ และ 3) การตัดสินใจ องค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบย่อยและมีตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนม จงเฉลิมชัย ได้ศึกษา องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา วิชาชีพครูประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความสามารถในการแก้ปัญหา 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) การคิดอย่างมีวิจารณ์ (พนม จงเฉลิมชัย, 2563)

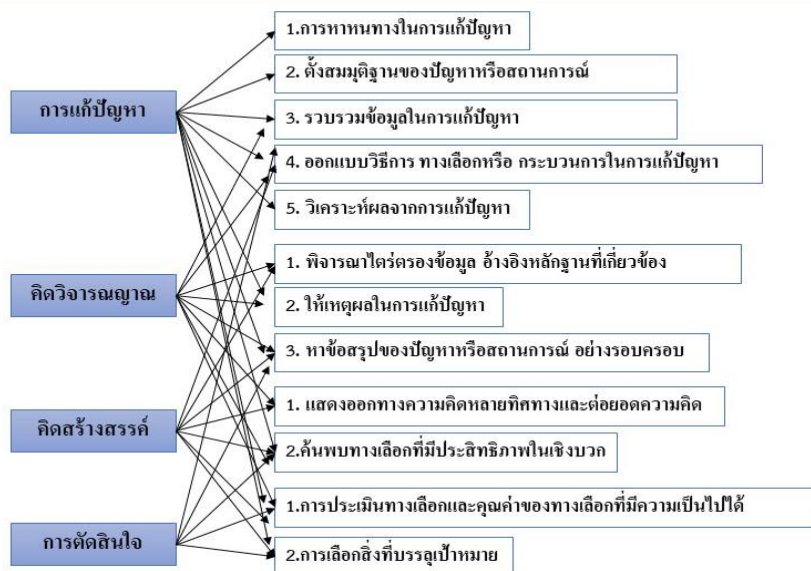
2. ผลการการพิจารณาความเหมาะสมของการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุดทุกองค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิพร ผกาภิบาล ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการอยู่อย่างพอเพียงของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการอยู่อย่างพอเพียงของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 40 ตัวของการอยู่อย่างพอเพียงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งหมด (สิทธิพร ผกาภิบาล, 2560)

องค์ความรู้ใหม่

จากการดำเนินการศึกษาและยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการโดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง

กับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ จากเอกสาร ตำรา บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยต่าง ๆ โดยการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทำการวิเคราะห์สรุปผลการศึกษา ดังภาพที่ 1

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและยืนยันองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) การแก้ปัญหา 2) การคิด ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ และ 3) การตัดสินใจ และผลการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าไม่มีประเด็นใดที่มีค่าดัชนีความเหมาะสมและความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้ 1.1) ผู้สอนควรทำความเข้าใจและศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนเพื่อให้สามารถนำไปใช้วางแผนการจัดการเรียนรู้ได้บรรลุตามเป้าหมาย 1.2) ผู้สอนควรทำการวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อจัดกลุ่มผู้เรียน (เก่ง / กลาง / อ่อน) และทำการคละผู้เรียนในแต่ละกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยกันในการเรียนรู้ และ 2) ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป 2.1) ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม 2.2) ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้ร่วมคัดเลือกความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่สัมพันธ์กับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แหมมณี. (2560). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญารัตน์ โกมลเกียรติ. (2557). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การ

- ประยุกต์ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นลินทิพย์ คชพงษ์ และวรรณิ์ สุจิตร์จุล. (2557). การศึกษาเอกลักษณ์ของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- พนม จงเฉลิมชัย. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรา พุ่มพชาติ. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รุสมีณี หะยิโยไซะ. (2559). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 3. ใน วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สทศ). (2563). การประเมินคุณภาพภายนอก รอบ 4 (ปี 2559-2563). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สทศ).
- สิทธิพร ผกาภิบาล. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการอยู่อย่างพอเพียงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 36(3), 140-150.
- Isaksen, S. G. & Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of Reflective Practice: Versions of Creative Problem Solving. Retrieved October 5, 2009, from <http://cpsb.com>
- Osborn, A. F. & Parnes, S. J. (1966). The Osborn-Parnes Creative Problem Solving Procedure. Munich: GRIN Verlag.
- Torrance, E. P. (1965). Rewarding creative behavior: Experiments in classroom creativity. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall Inc.
- World Economic Forum. (2018). The Future of Jobs Report. Retrieved October 5, 2022, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

การพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินและรูปแบบการตั้งราคา
ของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช^{*}
THE DEVELOPMENT OF FINANCIAL ACCOUNTING SYSTEM AND PRICING MODEL
OF PROCESSED AGRICULTURAL PRODUCTS BASED ON KHAO PA NA LE IDENTITY,
NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

โสภณ ชุมทองโด^{*}, พัทชรินทร์ โสมปาน, ศศิพัชร บุญขวัญ, นิภารัตน์ นักรัตน์พงศ์, จินตนา แก้ววิจิตร

Sophon Chumthongdo^{*}, Patcharin Sompan, Sasipat Boonkwan, Niparat Nuktreepong, Jintana Kaewvijit

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

Faculty of Management Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

^{*}Corresponding author E-mail: Sophon_chu@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทข้อมูลทางการเงินและการบัญชีของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) ศึกษาและออกแบบการตั้งราคาสินค้าของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและสำรวจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช 3) พัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจ การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ กับสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป โซน เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ประธาน 1 คน กรรมการ 5 คน และเหรัญญิก 1 คน คัดเลือกจาก 4 โซน ๆ ละ 1 กลุ่มผลิตภัณฑ์ แบบเจาะจง นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ผลการสำรวจรายการข้อมูลบริบททั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการทำบัญชีการเงิน พบว่า สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ขาดความรู้เกี่ยวกับการทำบัญชี มีกระดากบันทึกด้วยลายมือเพื่อเตือนความจำรายรับรายจ่าย โดยประธานกลุ่มเป็นผู้จดบันทึก 2) ผลการตรวจสอบสภาพทางการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป พบว่า ทั้ง 4 กลุ่มได้ตั้งราคาโดยใช้ต้นทุนเป็นพื้นฐาน ผู้บริโภคมีพฤติกรรมต่อสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกิดจากความต้องเองโดยตรงและส่วนหนึ่งมาจากการกระตุ้น 3) ผลการศึกษาตัวอย่างภาพการทำบัญชีของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป พบว่า กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปต้องการระบบบัญชีที่ไม่ซับซ้อน คือ 1) สมุดบันทึกบัญชีรายรับรายจ่ายเงินสด 2) ทะเบียนคุมวัตถุดิบ 3) สมุดบันทึกต้นทุนการผลิตสินค้า และ 4) รายงานทางการเงิน ซึ่งเหมาะสมและสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกในกลุ่มเป็นมาก

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, บัญชีการเงิน, การตั้งราคาของสินค้า, เขา ป่า นา เล

Abstract

This article aims to 1) study the financial and accounting context of producers of processed agricultural products according to the identity of Khao Pa Na Le, Nakhon Si Thammarat Province. 2) study and design product pricing of producers of processed agricultural products and survey willingness to pay. of consumers who produce processed agricultural products according to the

identity of Khao Pa Na Le, Nakhon Si Thammarat Province. 3) Develop financial accounting information systems that are appropriate for the context of a community that produces processed agricultural products. The researcher collected data using a survey, group chat and interviews with members of the product group of processed agricultural products producers in the Khao Pa Na Le zone, Nakhon Si Thammarat Province, including 1 president, 5 committee members, and 1 treasurer, selected from 4 zones, 1 product group for each, specifically. Data were analyzed descriptively. The results of the analysis are as follows: 1) Results of the survey of general context data items and information regarding financial accounting. It was found that members of the product group lacked knowledge about accounting. Have handwritten notes to remind you of income and expenses. The group president took notes. 2) The results of the financial health examination of processed agricultural product producers found that all 4 groups set prices using cost as the basis. Consumers have behavior towards processed agricultural products that arises from direct demand and partly from stimulation. 3) The results of a sample study of accounting practices for processed agricultural product producers found that processed agricultural product producers need a simple accounting system, namely 1) a cash income and expenditure journal, 2) a raw material control register, 3) a cost journal. Product production and 4) financial reporting which is appropriate and very satisfying to the group members.

Keywords: Information System, Financial Accounting, Product Pricing, Khao Pa Na Lay

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการบูรณาการการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมดุลและมีความพอประมาณและมีระบบภูมิคุ้มกัน การพัฒนาที่ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรมนุษย์ โดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” การพัฒนาคนด้านคุณภาพชีวิตและสภาวะที่ดีให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคอนกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณธรรม รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ยึด “วิสัยทัศน์ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี” มาเป็นกรอบของวิสัยทัศน์ประเทศไทยใน แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยที่วิสัยทัศน์ ดังกล่าวต้องสนองตอบต่อประโยชน์แห่งชาติยึด “เป้าหมายอนาคตประเทศไทย ปี 2579” ที่เป็นเป้าหมายในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีมาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายที่จะบรรลุใน 5 ปีแรกและเป้าหมายในระดับย่อยลงมา ควบคู่กับกรอบเป้าหมายที่ยั่งยืน (SDGs) ทั้งนี้ เป้าหมายประเทศไทยในปี 2578 ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันนั้นพิจารณาจากมิติต่าง ๆ ทั้ง ประเด็นและลักษณะของการพัฒนา ลักษณะฐานการผลิตและบริการสำคัญของประเทศ

ลักษณะของสังคมไทยที่พึงปรารถนาและกลุ่มเป้าหมายในสังคมไทย โดยกำหนดไว้ ดังนี้ “เศรษฐกิจและสังคมไทยมีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืนบนฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมที่เป็นธรรมมีความเหลื่อมล้ำน้อย คนไทยเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นพลเมืองที่มีวินัย ตื่นรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต มีสุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ มีความเจริญเติบโตทางจิตวิญญาณ จิตสาธารณะและทำประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความเป็นพลเมืองไทย

พลเมืองอาเซียนและพลเมืองโลก ประเทศไทยมีบทบาทที่สำคัญในเวทีนานาชาติ ระบบเศรษฐกิจตั้งอยู่บนฐานของการใช้นวัตกรรมนำดิจิทัลสามารถแข่งขันในการผลิตได้และค้าขายเป็น มีความเป็นสังคมประกอบการ มีฐานการผลิตและบริการที่มีคุณภาพและรูปแบบที่โดดเด่นเป็นที่ต้องการในตลาดโลก เป็นฐานการผลิตสินค้าและบริการที่สำคัญ เช่น การให้บริการคุณภาพทั้งด้านการเงิน ระบบโลจิสติกส์ บริการด้านสุขภาพและท่องเที่ยว คุณภาพ เป็นครัวโลกของอาหารคุณภาพและปลอดภัย เป็นฐานอุตสาหกรรมและบริการอัจฉริยะที่เป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่ใช้นวัตกรรม ทุนมนุษย์ทักษะสูงและเทคโนโลยีอัจฉริยะ” และยึด “หลักการนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างจริงจังใน 5 ปีที่ต่อยอดไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่เป็น เป้าหมายระยะยาว” จากแผนพัฒนาเป็นกลไกเชื่อมต่อในลำดับแรกที่จะกำกับและส่งเสริมแนวทางพัฒนาและเป้าหมายในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ให้เกิดการปฏิบัติในทุกระดับและในแต่ละด้านอย่างสอดคล้องกัน แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงให้ความสำคัญกับการใช้กลไกประชารัฐที่เป็นการรวมพลังขับเคลื่อนจากภาคเอกชนและประชาชน โดยมีการกำหนดประเด็นบูรณาการของการพัฒนาที่มีลำดับความสำคัญสูงและการกำหนดในระดับแผนงาน โครงการสำคัญที่จะตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาได้อย่างแท้จริงตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระบุว่าประเทศไทยกำลังเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ถือเป็นโอกาสและความเสี่ยงในการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องสร้างภูมิคุ้มกันให้เข้มแข็งเพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ประเด็นสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันในระดับสังคมและชุมชนนั้น หมายความว่า ถึงการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนโดยการต่อยอดสร้างสรรค์มูลค่าเพิ่มให้กับทุนทางสังคมที่มีอยู่ในชุมชนซึ่งประกอบด้วยทุนทางกายภาพ ทุนทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งจะเป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดการเข้ามามีส่วนร่วมและความรู้สึกการเป็นเจ้าของของทุนทางสังคมร่วมกันของคนในชุมชน ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาสังคมและชุมชนที่ยั่งยืน (เฉลิมพล แจ่มจันทร์ และสวริย์ บุญมานนท์, 2556) เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการประกอบกิจการทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น ธุรกิจบริการ ธุรกิจพาณิชย์กรรม และธุรกิจอุตสาหกรรม รวมถึงการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ หน่วยงาน รัฐบาล หรือเอกชน เนื่องจากสภาพการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วและการแข่งขันที่เกิดขึ้นในธุรกิจมีผล ทำให้ธุรกิจต้องปรับตัวเพื่อให้มีข้อมูลข่าวสารตลอดจนการประมวลผลที่รวดเร็วทันต่อการใช้งานเพื่อใช้ ประกอบการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องมีความถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ระบบ สารสนเทศจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาด้านระบบข้อมูลข่าวสารให้มีความรวดเร็วและ ทันต่อการใช้งาน ดังนั้นองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ จึงนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรเพื่อพัฒนา ความก้าวหน้า และความสำเร็จขององค์กรตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ (กิตติ ภักดีวิวัฒนะกุล, 2549) ระบบสารสนเทศ ที่ใช้งานจริงมีการจำแนกได้หลายประเภท แต่ละประเภทก็มีจุดเด่นแตกต่างกันไปทั้งนี้องค์กรหรือหน่วยงานสามารถเลือกใช้ระบบสารสนเทศให้ตรงตามจุดประสงค์กับงานของตนเองได้ เช่น ระบบสารสนเทศทางการเงินบัญชีซึ่งในอดีตการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผลข้อมูลโดยส่วนใหญ่ธุรกิจจะจัดทำด้วยมือ (Manual System) จึงทำให้เกิดความล่าช้าและขาดความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล ธุรกิจจึงได้มีการนำระบบ สารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลด้านบัญชีซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ผู้ใช้ทั้ง ภายในกิจการและภายนอกกิจการจะนำไปใช้ประกอบการวางแผน ควบคุม และการตัดสินใจในเหตุการณ์ ต่าง ๆ องค์กรหรือหน่วยงานใดมีระบบสารสนเทศที่ดีย่อมส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่ทั้งในระดับชุมชน และระดับประเทศย่อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างไรก็ตาม สำหรับหน่วยงาน

ระดับชุมชน ระบบสารสนเทศได้มีการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานน้อยมาก (ไพบุลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เจริญนันทน์, 2551)

ภาวะทางเศรษฐกิจรวมถึงเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วภายใต้การแข่งขันทางธุรกิจที่สูงองค์กรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ โดยเริ่มนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ มาใช้เป็นกลยุทธ์ขององค์กร ทั้งในส่วนการบริหารจัดการในองค์กร การแข่งขัน การเพิ่มช่องทางการตลาดและด้านการใช้ข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ ข้อมูลทางการเงินและบัญชีจะช่วยให้กิจการทราบผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงินและความมั่นคงของธุรกิจ โดยจะเริ่มจากการบันทึกรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจ เช่น การลงทุน รายรับและรายจ่ายที่เป็นของกิจการ เป็นต้น ข้อมูลจากการบันทึกรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะนำมาจัดทำเป็นรายงานทางการเงิน เช่น งบดุล งบกำไรขาดทุน และงบรายรับรายจ่าย เป็นต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำบัญชีช่วยให้สะดวก ประหยัดเวลา ลดความยุ่งยากและซับซ้อน การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีระบบ (ดวงสมร อรพินท์ และคณะ, 2557); (นุชจรี พิเชฐกุล, 2556) สามารถเรียกดูข้อมูลได้ทันทีที่ต้องการใช้วางแผนการแข่งขันทางการตลาดได้ และใช้ข้อมูลทางการเงินและบัญชีในการตรวจสอบสุขภาพของธุรกิจ สร้างความโปร่งใส ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างสำนักงานบัญชีได้ อีกทั้งยังส่งเสริมให้การทางธุรกรรมและการบริหารเงินของผู้ประกอบการเป็นไปอย่างรวดเร็ว คล่องตัว และเกิดประสิทธิภาพ อันจะส่งผลสำเร็จต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม จะช่วยให้รัฐบาลสามารถวิเคราะห์และวางแผนในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการได้ตรงต่อความต้องการ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการผลิตและการค้าปัจจุบันงานของนักบัญชีมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยทำให้มีการพัฒนาชุดคำสั่งสำเร็จรูปหรือชุดคำสั่งเฉพาะสำหรับช่วยในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและเพิ่มความถูกต้องและเพิ่มความถูกต้องในการทำงานแก่ผู้ใช้ ทำให้นักบัญชีมีเวลาในการปฏิบัติงานเชิงบริหารมากขึ้น เช่น การออกแบบและพัฒนาระบบงาน พัฒนาระบบงบประมาณและระบบข้อมูลสำหรับผู้บริหาร เป็นต้น โดยที่ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี (accounting information systems) หรือที่เรียกว่า AIS จะเป็นระบบที่รวบรวมจัดระบบ และนำเสนอสารสนเทศทางการบัญชีที่ช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้ใช้สารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยระบบสารสนเทศทางการบัญชีจะให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่สามารถวัดได้ หรือการประมวลผลเชิงปริมาณมากกว่าการแก้ปัญหาเชิงคุณภาพ (วิเชตมาร์ท, 2558); (อมร โททำ, 2556)

การยกระดับจำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่ให้ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นได้นั้น คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยลงพื้นที่สำรวจชุมชน ศึกษาสินค้าเกษตรแปรรูปของจังหวัดนครศรีธรรมราชและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบบัญชีการเงินของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรเห็นว่าจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินมาช่วยในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ให้การดำเนินงานมีความถูกต้องสะดวกรวดเร็วสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตร งานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินและการรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช จะเป็นการช่วยให้การจัดทำบัญชีการเงินของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกในกลุ่ม ๆ สามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทข้อมูลทางการเงินและบัญชีของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาและออกแบบการตั้งราคาสินค้าของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและสำรวจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินและรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป โซน เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช ตามเกณฑ์แบ่งโซนพื้นที่ของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 โซน 1) โซนเขา อำเภอลานสกา ฉวาง ช้างกลาง ปิปูน พรหมคีรี นบพิตำ ถ้ำพรรณรา 2) โซนป่า อำเภอกุ่งสง นาบอน กุ่งใหญ่ บางขัน ร่อนพิบูลย์ จุฬาภรณ์ 3) โซนนา อำเภอเชียรใหญ่ ชะอวด ปากพนัง หัวไทร เฉลิมพระเกียรติ พระพรหม 4) โซนเล อำเภอเมือง ขนอม สิชล ท่าศาลา

กลุ่มตัวอย่าง (Samples) ได้แก่สมาชิกในกลุ่มประกอบด้วย ประธาน 1 คน กรรมการ 5 เற்றுณิก 1 คน คัดเลือกจาก 4 โซน แบบเจาะจง (purposive sampling) โซนละ 1 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์โซนเขา แป้งสาकु กลุ่มทำนบ้านสาकुเหล็ก ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี ผลิตภัณฑ์โซนป่า โลชั่นน้ำผึ้งตรารักแรกพบ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนผึ้งร่มไทร ตำบลควนกรด อำเภอกุ่งสง ผลิตภัณฑ์โซนนา ศรีนวลปลากดุกร้าอินเตอร์ ตำบลเคร่ง อำเภอชะอวด และผลิตภัณฑ์โซนเล ปลาหวาน ความสุขชาวเล กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลปากพนัง ตำบลปากพนัง อำเภอเมือง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 สํารวจข้อมูลบริบททั่วไปทางบัญชีการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ประธาน กรรมการ และเற்றுณิก เกี่ยวกับ ชื่อกลุ่ม ประธานกลุ่ม ชนิดของสินค้าเกษตรแปรรูปของกลุ่ม ระดับการศึกษาของประธานกลุ่ม จำนวนสมาชิกของวิสาหกิจชุมชน การจ่ายเงินปันผลให้แก่สมาชิก และการจัดทำบัญชีของกลุ่ม

2.2 สํารวจข้อมูลเกี่ยวกับการทำบัญชีการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ประธาน กรรมการ และเற்றுณิก เกี่ยวกับ ชื่อของผู้ทำบัญชี ตำแหน่งของผู้ทำบัญชีใน ระดับการศึกษาของผู้ทำบัญชี ประสบการณ์ด้านการทำบัญชีของกลุ่ม ข้อมูลการใช้สมุดบัญชีหรือเอกสารของกลุ่ม มีทะเบียนสมาชิกและหุ้น มีทะเบียนคุมวัตถุดิบ ออกใบเสร็จรับเงินเมื่อมีการขายสินค้า มีทะเบียนคุมสินค้า การจัดทำบัญชีด้วยมือ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีการบันทึกบัญชีทุกครั้งเมื่อเกิดการรับและจ่ายเงินสด มีการจัดทำสรุยอดบัญชีรายรับ-รายจ่าย หรือทำงบการเงินทุกสิ้นเดือน รายงานทางการเงินประจำเดือน รายงานทางการเงินประจำปี ชื่อหน่วยงานที่กลุ่มนำส่งรายงานทางการเงินประจำปี กลุ่มมีการนำข้อมูลทางการเงินมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินกิจการ ปัญหาหรืออุปสรรคในการทำบัญชี การจัดเก็บเอกสารประกอบการซื้อขาย และวิธีการจัดเก็บเอกสารการซื้อขาย

2.3 ตรวจสุขภาพทางการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ประธาน กรรมการ และเற்றுณิก เกี่ยวกับ ทรัพย์สินของกลุ่ม เงินทุน (ลงทุนโดยสมาชิก) หนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาว และรูปแบบของการซื้อขายสินค้า

2.4 สัมภาษณ์ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ประธาน กรรมการ และเற்றுณิก เกี่ยวกับ การทำบัญชี และเก็บตัวอย่างภาพการทำบัญชีที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน

2.5 สัมภาษณ์ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปเกี่ยวกับรูปแบบการตั้งราคาสินค้าและสํารวจข้อมูลความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคสินค้าเกษตรแปรรูปจาก 4 ผลิตภัณฑ์ ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ด้วยการบรรยายโดยมีรูปและตารางประกอบ และรายงานผลการวิจัย การพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงิน และรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลจากแบบสำรวจ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์ (Interview) เกี่ยวกับบริบททั่วไปทางบัญชีการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการทำบัญชีการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำมาสรุปเป็นประเด็นโดยใช้วิธีตีความและบรรยายเชิงวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบระบบบัญชีของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป อย่างง่ายเพื่อให้กลุ่มผู้ผลิตฯ ใช้งานได้ง่ายจริง ไม่มีความซับซ้อนจนเกินไป เพื่อไปถ่ายทอด ทดลองใช้ และติดตามผล นำมาวิเคราะห์อีกครั้งแล้วนำเสนอตัวอย่างการบันทึกบัญชีของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปตามระบบบัญชีใหม่ เพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป

3.2 วิเคราะห์แนวทางการกำหนดราคาสินค้าจากคำให้สัมภาษณ์ของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป โดยวิเคราะห์สรุปความตามแนวทางการกำหนดราคาขายสินค้า ทั้ง 4 กลุ่มผลิตภัณฑ์

3.3 การวิเคราะห์ความเต็มใจจ่าย แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 การวิเคราะห์ทางตรงโดยใช้แบบสำรวจ และวิธีที่ 2 การวิเคราะห์ทางอ้อม โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภคและสร้างแบบจำลองจากการประมาณค่าใช้จ่าย ในรูปแบบของเวลาและจำนวนเงิน โดยผู้วิจัยเลือกการวิเคราะห์วิธีที่ 2 วิเคราะห์ผ่านโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (A Model of Consumer Behavior)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการสำรวจข้อมูลบริบททั่วไปทางบัญชีการเงินและการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการทำบัญชีการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป 4 กลุ่ม เก็บข้อมูลจากการสำรวจ การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ ผู้จัดทำบัญชีประธานกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับข้อมูลตามรายการที่ผู้วิจัยกำหนด สรุปผลได้ดังนี้ ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปส่วนใหญ่บันทึกมูลทางบัญชีการเงินไว้เพื่อเตือนความจำในกระดาษหรือสมุดด้วยมือ ไม่ต่อเนื่อง ไม่มีสมุดบัญชีหรือไม่มีเอกสารแบบฟอร์มที่ถูกต้องสำหรับบันทึกการขาย ผู้บันทึกขาดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำบัญชีของกลุ่ม การบันทึกการขายต่าง ๆ ที่มีให้เห็นอยู่บ้าง ส่วนใหญ่ประธานกลุ่มจะเป็นผู้จดบันทึกแต่ยังไม่เป็นปัจจุบัน มีบางกลุ่มที่มอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มบันทึก ผู้บันทึกยังขาดความรู้และรูปแบบทางการที่นิยมใช้กัน เมื่อไม่มีการจดบันทึกหรือการทำบัญชีอย่างเป็นระบบ จึงไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินกิจการของกลุ่มได้ เช่น การวางแผนการผลิต การคิดต้นทุน การกำหนดราคา และข้อมูลทางการตลาด ผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปทุกกลุ่มขาดรูปแบบบัญชีที่เหมาะสม จึงออกแบบการบันทึกขึ้นมาเองด้วยมือลงในกระดาษหรือสมุดตามศักยภาพของสมาชิกกลุ่มในสามารถทำได้ สมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปส่วนใหญ่เป็นเครือญาติกัน การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มอยู่ในรูปแบบครอบครัว แยกไม่ออกระหว่างกิจกรรมของกลุ่มกับกิจกรรมของครอบครัว ไม่เห็นความสำคัญของการบันทึกบัญชีการเงิน จากการสำรวจสุขภาพทางการเงินของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปทั้ง 4 กลุ่ม พบว่า ทุกกลุ่มมีการใช้เกณฑ์เงินสดในการดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อวัตถุดิบ การจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมไปถึงการขายสินค้า และทุกกลุ่มไม่มีการก่องหนี้ขึ้นแต่อย่างใด และจากตัวอย่างภาพการทำบัญชีของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป จะเห็นได้ว่าแต่ละกลุ่มมีรูปแบบการจดบันทึกที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นการจดบันทึกลงบนกระดาษมากกว่าการพิมพ์เพื่อเตือนความจำ ผู้จดบันทึกยังขาด



ความรู้พื้นฐานหรือขั้นตอนการทำบัญชีที่ถูกต้อง จากตัวอย่าง สรุปได้ว่ากลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ชาตคนที่มีความรู้เรื่องวิธีการทำบัญชี จำเป็นต้องได้รับพัฒนาความรู้และวิธีการบันทึกบัญชี

2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบการตั้งราคาสินค้าของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่าย พบว่า การตั้งราคาสินค้า ทั้ง 4 กลุ่มได้ตั้งราคาโดยใช้ต้นทุนเป็นพื้นฐาน กล่าวคือตั้งราคาโดยการบวกส่วนเพิ่มเข้าไปในราคาต้นทุนของสินค้า ซึ่งการตั้งราคาแบบนี้เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไปของผู้ผลิตและผู้บริโภคยอมรับในราคาดังกล่าว สูตรที่กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปใช้ในการคำนวณ ได้แก่ ราคาขายสินค้า = ต้นทุน + กำไรที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น ราคาขาย = ต้นทุนทั้งหมดต่อชิ้น + (%กำไรที่ต้องการ × ต้นทุน) วิธีคำนวณ: ต้นทุนต่อชิ้น = 100 ต้องการขายให้ได้กำไร 15% ราคาขายต่อชิ้น = $100 + (15\% \times 100) = 115$ บาท เป็นต้น ผลการสำรวจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภคและสร้างแบบจำลองจากการประมาณค่าใช้จ่าย ในรูปแบบของเวลาและจำนวนเงินในการวิเคราะห์ผ่านโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (A Model of Consumer Behavior) ซึ่งความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์แปรรูป 4 รายการ เกิดจากความต้องการของผู้บริโภคเองโดยตรง ผู้บริโภคชอบกิน ชอบใช้ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และส่วนหนึ่งมาจากการกระตุ้นที่เกิดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ร่วมกับนักวิจัยออกแบบพัฒนาตราผลิตภัณฑ์ให้มีอัตลักษณ์ โดยต่อยอดจากตราผลิตภัณฑ์เดิมที่ทางกลุ่มมีอยู่แล้วให้สวยงามสะดุดตาน่าสนใจ ทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายมากยิ่งขึ้น สำหรับการกระตุ้นด้านราคา กลุ่มสามารถกำหนดเงื่อนไขการชำระเงินผ่าน QR Code และผ่านช่องทางการชำระที่ทำให้ผู้ซื้อเกิดความสะดวกและมีส่วนลดพิเศษเมื่อซื้อ ณ ที่ทำการกลุ่ม การกระตุ้นด้านการขาย มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อย่างทั่วถึง เช่น ขายออนไลน์ ตลาดนัด ออกร้านในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่ทางหน่วยงานรัฐอำนวยความสะดวก ซึ่งทุกวิธีการกระตุ้นทำให้ผู้บริโภคซื้อหรือเต็มใจจ่ายในที่สุด

3. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป นักวิจัยได้ออกแบบระบบบัญชีเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป ซึ่งมีผลการออกแบบระบบบัญชีเพื่อนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศการบันทึกบัญชีในสมุดบัญชีรายรับรายจ่าย 4 รายการ 1) สมุดบัญชีรายรับรายจ่ายเงินสด 2) ทะเบียนคุมวัตถุดิบ 3) สมุดบันทึกต้นทุนการผลิตสินค้า 4) รายงานทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตัวอย่างสมุดบันทึกบัญชีรายรับรายจ่ายเงินสด

สมุดบัญชีรายรับรายจ่ายเงินสด เดือนกันยายน 2565

วันเดือนปี	รายการ	รายการรับ เงินสด		รายการจ่ายเงินสด										เงินสด คงเหลือ	
				ต้นทุนผลิต						ค่าใช้จ่ายอื่น		ครุภัณฑ์			
		ขายสินค้า		วัตถุดิบ		ค่าแรงงาน		ค่าใช้จ่ายผลิต							
		บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.
2565															
1 ก.ย.	ยอดยกมา													15,000 -	
5 ก.ย.	ตัดต้นสาकु 1 ต้น			350	-	700	-							13,950 -	
6-16 ก.ย.	ค่าแรงคนทำแป้ง					4,000	-							9,950 -	
17 ก.ย.	ซื้อถูง 500 ใบ							1,000	-					8,950 -	
18 ก.ย.	จ่ายค่าสติกเกอร์ 2 เมตร							700	-					8,250 -	
20 ก.ย.	จ่ายค่าน้ำประปา							10	-					8,240 -	
25 ก.ย.	ขายแป้งสาकु 10 กก.	1,200	-											9,440 -	
27 ก.ย.	จ่ายค่าไฟฟ้า							100	-					9,340 -	
30 ก.ย.	ขายแป้งสาकु 70 กก.	8,400	-											17,740 -	
	รวม/คงเหลือ	9,600	-	350	-	4,700	-	1,810	-	-0-		-0-		17,740	

ภาพที่ 1 สมุดบัญชีรายรับรายจ่ายเงินสด

ขั้นตอนที่ 2 ตัวอย่างทะเบียนคุมวัดถุดิบ

ทะเบียนคุมวัดถุดิบ

ชื่อวัดถุดิบ...ต้นสาคร

หน่วยนับ ต้น

ราคาทุนต่อหน่วย 1,050 บาท

ปี	เดือน	วัน	รายการ	รับเข้า (หน่วย)	เบิกไปใช้ (หน่วย)	คงเหลือ (หน่วย)
2565						
ก.ย.	5		ตัดต้นสาคร 1 ต้น	1		1
	6		เบิกต้นสาคร		1	0
ต.ค.	8		ตัดต้นสาคร 1 ต้น	1		1
	9		เบิกต้นสาคร		1	0

ภาพที่ 2 ทะเบียนคุมวัดถุดิบ

ขั้นตอนที่ 3 ตัวอย่างสมุดบันทึกต้นทุนการผลิตสินค้า

สมุดบันทึกต้นทุนการผลิตสินค้า

เดือน กันยายน 2565

วัน	เดือน	ปี	รายการต้นทุนและค่าแรงงาน						หมายเหตุ
			รายการ	วัตถุดิบ	ค่าแรงงาน	ค่าใช้จ่ายผลิต			
ก.ย.	5		ต้นสาคร	1,050	-				
	6-16		ค่าแรงงาน		4,000	-			
	20		ค่าน้ำประปา			10	-		
	22		ค่าถุง			200	-		
			ค่าสติ๊กเกอร์			130	-		
	27		ค่าไฟฟ้า			100			
			รวม	1,050	-	4,000	-	440	-

ภาพที่ 3 สมุดบันทึกต้นทุนการผลิตสินค้า



ขั้นตอนที่ 4 ตัวอย่างการทำรายงานทางการเงิน

กลุ่มทำน้าบ้านสาทเหล็ก		
งบกำไรขาดทุน		
สำหรับระยะเวลา 1 เดือน สิ้นวันที่ 30 กันยายน 2565		
รายได้ :		
ขายสินค้า		9,600
ค่าใช้จ่าย :		
วัตถุดิบใช้ในการผลิต	1,050	
ค่าแรงงาน	4,000	
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	440	
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	<u>0</u>	
รวมค่าใช้จ่าย		<u>5,490</u>
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ		<u><u>4,110</u></u>

ภาพที่ 4 รายงานทางการเงิน

จากตัวอย่างการบันทึกตามระบบบัญชีที่นักวิจัยนำเสนอแก่กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปแล้วนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกในกลุ่มเป็นอย่างมาก

ภาพที่ 5 หน้าต่างเข้าสู่ระบบบัญชีผู้ประกอบการสินค้าเกษตรแปรรูป

อภิปรายผล

ประเด็นสำคัญที่พบจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการทางบัญชีการเงินและรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าเกษตรแปรรูปตามอัตลักษณ์ เขา ป่า นา เล จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ โดยนำเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิง มีประเด็นน่าสนใจ ดังนี้ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ข้อมูลทางการเงินและการบัญชีของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป พบว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูปยังไม่เข้มแข็ง การจัดทำบัญชีของกลุ่มผลิตภัณฑ์เดิม มีการจัดทำแบบง่าย ๆ เพื่อบันทึกความจำประจำวัน สมาชิกในกลุ่มขาดความรู้และทักษะทางบัญชีการเงิน ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านบัญชี ไม่ผ่านการอบรมหรือพัฒนางานด้านบัญชี การขับเคลื่อนกิจกรรมของกลุ่มส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับประธานกลุ่ม โดยเฉพาะเรื่องบัญชีการเงินประธานกลุ่มจะเป็นผู้จัดบันทึกเอง รูปแบบไม่เป็นไปตามหลักวิชาการทำบัญชีอย่างเป็นระบบ เสมือนจัดบันทึกเพื่อเตือนความจำมากกว่า จึงไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินกิจการของกลุ่มผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชรินทร์ จุลกะเสวี ได้ศึกษาระบบบัญชีของกองทุนหมู่บ้าน : กรณีศึกษาอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัจจุบันการบันทึกบัญชีและการจัดทำรายงานทางการเงินของกองทุนหมู่บ้านยังคงไม่เป็นไปตามรูปแบบของระบบบัญชีที่กำหนดไว้ในคู่มือการทำบัญชีและรายงานสำหรับกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง กล่าวคือ มีการบันทึกตามความสะดวกและตามความเข้าใจเนื่องจากผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชีขาดความรู้และความเข้าใจในการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ ในการบันทึกบัญชีและผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชีส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของเอกสารประกอบการจัดทำบัญชี แต่จะเน้นให้ความสำคัญเฉพาะการจัดทำรายงานทางการเงินเพื่อใช้ในการเบิกเงินจากธนาคาร นอกจากนี้ กองทุนหมู่บ้านยังขาดการสนับสนุนทางด้านต่าง ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ได้แก่ เรื่องการจัดอบรมและการให้ความรู้ด้านบัญชี ขาดบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีและการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ของกองทุน (ชัชรินทร์ จุลกะเสวี, 2553) ข้อที่ 2) การตั้งราคาสินค้าของผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปและสำรวจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค พบว่ากลุ่มได้ตั้งราคาโดยใช้ต้นทุนเป็นพื้นฐาน กล่าวคือตั้งราคาโดยการบวกส่วนเพิ่มเข้าไปในราคาต้นทุนของสินค้า ซึ่งการตั้งราคาแบบนี้เป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป และจากผลการสำรวจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปเกิดจากความต้องการของผู้บริโภคเองโดยตรง ผู้บริโภคชอบกิน ชอบใช้ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ส่วนหนึ่งอาจมาจากการกระตุ้นที่เกิดจากเจ้าของผลิตภัณฑ์และตราผลิตภัณฑ์มีส่วนสำคัญเช่นกันทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายมากยิ่งขึ้น การชำระเงินค่าสินค้าผ่าน QR Code ทำให้ผู้ซื้อเกิดความสะดวก รูปแบบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลากหลาย เช่น ขายออนไลน์ ตลาดนัด ออกร้านในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ทั้งหมดช่วยกระตุ้นทำให้ผู้บริโภคซื้อหรือเต็มใจจ่ายในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัย แนวทางการพัฒนาทางการเงินกลุ่มผู้ผลิตเต้าเจี้ยวอินทรีย์ ประกอบด้วย 2.1) การจัดทำงบการเงินโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excell 2.2) วางแผนทางการเงินโดยการประมาณการทางการเงิน 2.3) การเปรียบเทียบวางแผนทางการเงินกับข้อมูลในงบการเงิน 2.4) การนำข้อมูลทางการเงินที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจทางการเงิน จากการรวบรวมข้อมูลทางการเงินของกลุ่ม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excell ทำให้ค้นหาเกี่ยวกับงบการเงิน และการประมาณการทางการเงินได้ง่ายและรวดเร็ว รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลทางการเงินช่วยสนับสนุนการตัดสินใจทางการเงิน รวมถึงทางกลุ่มผู้ผลิตเต้าเจี้ยวอินทรีย์ สามารถนำข้อมูลทางการเงินที่จัดทำแล้วไปเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ เพื่อการตัดสินใจทางการเงินที่รวดเร็ว (ศิริกุล ตูลาสมบัติ และฉัตร ชูชื่น, 2560) ข้อที่ 3) การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินและบัญชีที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป พบว่า จากตัวอย่างการบันทึกตามระบบบัญชีที่นักวิจัยนำเสนอแก่กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปแล้วนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกในกลุ่มเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศทางบัญชีเพื่อการควบคุมภายในของบริษัท อินทนิล เชียงใหม่ จำกัด พบว่า บริษัทมีสารสนเทศทางบัญชีเป็นจำนวนมากแต่ยังขาดระบบการควบคุมภายในที่ดี อีกทั้งพนักงานยังมี

ความสับสนในการปฏิบัติงานของตนเอง ตลอดจนพนักงานไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมภายใน ทำให้สารสนเทศทางการบัญชีมีข้อผิดพลาดและส่งผลให้เกิดการทุจริตได้ง่าย ดังนั้น การศึกษานี้ได้ช่วยให้บริษัทมีการจัดตั้งระบบการควบคุมภายใน เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมีความโปร่งใส ลดความเสี่ยง และป้องกันการทุจริตได้ ส่งผลให้มีระบบการบริหารงานมีการควบคุมทุกระบบงานอย่างทั่วถึง (รจิตลักษณ์ ชัยพงศ์พิพัฒน์, 2547)

สรุปและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายให้กลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป นำระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและรูปแบบการตั้งราคาของสินค้าที่ได้พัฒนาโดยนักวิจัย นำไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการดำเนินการของกลุ่ม ๆ มีข้อมูลในการตัดสินใจ ประเมินผล ควบคุมและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น รายงานการขาย รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานเงินสดรับ-จ่ายประจำวัน การสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้า และเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจของชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้กลุ่มผลิตภัณฑ์ต้องพัฒนาตนเองและรองรับการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอก เช่น 1) สมาชิกในกลุ่มควรมีการอบรมความรู้ด้านบัญชีการเงินอย่างต่อเนื่อง 2) หน่วยงานภายนอกควรเข้าไปสนับสนุนเกี่ยวกับ ทู่น การฝึกอบรม การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชี รายงานทางการเงิน การจัดทำบัญชีโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภัคตวิวัฒน์กุล. (2549). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.
- เฉลิมพล แจ่มจันทร์ และสวรัย บุญยมนานท์. (2556). บทบาทของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการพัฒนาสังคมและชุมชนไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 7(1), 110-151.
- ชัชรินทร์ จุลกะเสวี. (2553). การศึกษาระบบบัญชีของกองทุนหมู่บ้าน: กรณีศึกษาอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ดวงสมร อรพินท์ และคณะ. (2557). การบัญชีการเงิน. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- นุชจรี พิเชฐกุล. (2556). การรายงานและการวิเคราะห์งบการเงิน. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดทีพีเอ็น เพรส.
- ไพบุลย์ เกียรติโกล และณัฐพันธ์ เขจรนนท์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: บจ. ม.ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- รจิตลักษณ์ ชัยพงศ์พิพัฒน์. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการควบคุมภายในของบริษัทอินทนิล เชียงใหม่. ใน สารนิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาการควบคุมภายใน. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีแชนมาร์ท. (2558). ระบบสารสนเทศทางการบัญชี. เรียกใช้เมื่อ 27 มิถุนายน 2565 จาก <http://blog.vzmart.com/accounting-information-system/>
- ศิริกุล ตลาสมบัติ และฉัตร ชูชื่น. (2560). แนวทางการพัฒนาทางการเงินของกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเกษตรอินทรีย์ กรณีศึกษาบ้านดอนเจียง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อมร โททำ. (2556). การศึกษาระบบบัญชีของกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน : กรณีศึกษา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
โดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน*
THE ENHANCEMENT OF DIGITAL EMOTIONAL INTELLIGENCE OF GRADE 7
STUDENTS IN SCHOOL OF THE MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE,
RESEARCH AND INNOVATION THROUGH GUIDANCE ACTIVITIES
BLENDED LEARNING

เอลวิน ธาปไพศาลสมุทร*, สกล วรเจริญศรี, พัชรภรณ์ ศรีสวัสดิ์

Elwin Thanpaisarnsamut*, Skol Voracharoensri, Patcharaporn Srisawat

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author Email: elwin.th@ku.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียน 2) เปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล เป็นการวิจัยและพัฒนา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 80 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบ 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล และการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนซ้ำ การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ และการทดสอบภายหลัง ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 12 ครั้ง มีการประยุกต์เทคนิคทฤษฎีทางจิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษาที่สอดคล้องกับองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง และมีรูปแบบกิจกรรมที่แลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกและการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน, ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



Abstract

The purpose of this research were as follows: 1) to construct guidance activities blended learning to enhance digital emotional intelligence of students 2) To compare the digital emotional intelligence of grade 7 students in school of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation of experimental group before the experiment, after the experiment, and follow-up. The research is Research and Development. The population used in grade 7 students in Bangkok, the sample used is 80 students from the Office of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, an experimental group 40 participants and a control group 40 participants. The primary research tools used is Digital Emotional Intelligence Assessment and Guidance Activities Blended learning. Statistics used in data analysis include percentage, mean, standard deviation, repeated measures analysis of variance (ANOVA), paired-sample t-test and post hoc testing. The research results were found as follows; 1) The guidance activities blended learning to enhance digital emotional intelligence of grade 7 students 12 times, had the application of psychological theories and techniques to enhance digital emotional intelligence that are consistent with the component has an activity format that exchanges feeling and enhancing digital emotional intelligence. 2) The experimental group had digital emotional intelligence before the experiment, after experiment and the follow-up were significantly at .05.

Keywords: Digital Emotional Intelligence, Guidance Activities Blended Learning, Grade7 Students

บทนำ

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในชีวิตของมนุษย์ เป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยในการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น จุดเริ่มต้นของความฉลาดทางอารมณ์เกิดจาก เมเยอร์ และ สโลเวย์ ที่กล่าวว่าความฉลาดทางอารมณ์เป็นเรื่องของทักษะในการรู้จักและเข้าใจความรู้สึกของตนเอง ผ่านการคิดอย่างเป็นระบบรวมทั้งสามารถจัดการและควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mayer, J. D. & Salovey, P., 1990) ต่อมาความฉลาดทางอารมณ์เริ่มได้รับความสนใจเป็นวงกว้างทางด้านการการศึกษา องค์การ ผ่านแนวคิดของโกลแมน (Goleman, D., 1995) อย่างไรก็ตามความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและการสื่อสารมีส่วนสำคัญให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในสังคม ทำให้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทกับมนุษย์เปรียบเสมือนโลกคู่ขนานกับโลกของความเป็นจริง (พรทิพย์ เย็นจะบก และคณะ, 2563) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ในโลกยุคดิจิทัลจึงเปลี่ยนแปลงไป ความฉลาดทางทางดิจิทัล (Digital Intelligence) จึงเป็นตัวแปรใหม่ที่เกิดขึ้นในโลกดิจิทัลที่เด็กยุคใหม่ต้องเรียนรู้และเข้าใจ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากศีลธรรมสากลเป็นผลจากการศึกษาของสถาบันดีคิว (DQ Institute) ประเทศสิงคโปร์ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั่วโลกที่มุ่งส่งเสริมทักษะทางดิจิทัลให้กับพลเมือง (DQ Institute, 2019) ผลจากความร่วมมือนี้ทำให้ความฉลาดทางดิจิทัลได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและกลายเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยในปี 2561 โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์พบว่า เยาวชนไทยที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ใช้อินเทอร์เน็ตมากถึง 10 ชั่วโมงต่อวัน (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2562) สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันดีคิว (DQ Institute) ได้ทำการศึกษาเยาวชนไทยที่มีอายุ 8-12 ปี ผลการศึกษาพบว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ อินเทอร์เน็ต 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และยังพบว่าเยาวชนไทยมีความเสี่ยงจากภัยที่มาจกสังคมออนไลน์ ร้อยละ 60

ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลก (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2561) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเยาวชนไทยที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบที่มากับภัยออนไลน์ อีกทั้งการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารในโลกดิจิทัลดังกล่าว ยังส่งผลให้เกิดปัญหาการคุกคามทางออนไลน์หรือที่เรียกว่า ไซเบอร์บูลลี่ (Cyberbully) ในสังคมไทยสูงเป็นอันดับ 5 ของโลก มีการใช้ถ้อยคำที่รุนแรงผ่านการสื่อสารด้วยตัวหนังสือที่ถือเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เกิดการเข้าใจผิดส่งผลให้ทะเลาะเบาะแว้งกันได้ง่าย (กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์, 2564) ปัจจุบันจึงเป็นเรื่องยากในการรับรู้และเข้าใจอารมณ์ของบุคคลอื่นในโลกออนไลน์ จึงเกิดเป็นความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล

ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล (Digital Emotional Intelligence) เป็นความสามารถในการแสดง ความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ (Park, Y., 2016) จากการศึกษาความ ฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลพบว่ามีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในหลายประเทศให้ความสำคัญกับความ ฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล ดังแนวทางการศึกษาของยูเนสโก (UNESCO Digital Kids Asia-Pacific, 2019) ว่า เป็นความสามารถในการรับรู้ การแสดงอารมณ์และการใช้ความฉลาดทางอารมณ์ผ่านช่องทางออนไลน์ในการสร้าง ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และจากผลการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลใน 4 ประเทศแถบภูมิภาค เอเชียแปซิฟิกได้เสนอองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความเห็นอก เห็นใจ นอกจากนี้ยูเนสโกยังได้ทำการศึกษาและเครื่องมือการวัดความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าเครื่องมือการวัดมีความน่าเชื่อถือในทุกองค์ประกอบ (Chaimongkol, N., 2021) และการศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นว่าควรเริ่มสอนความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลด้วยการ เรียนการสอนในห้องเรียนผ่านกิจกรรมแนะแนวเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญของการใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลให้เด็กและ เยาวชนรู้จักการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่ให้ความสนใจเข้าร่วมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ผ่านกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ การเรียนการสอนจึงควรเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนและจัดสภาพแวดล้อมทาง การศึกษาที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการพัฒนาทักษะให้กับนักเรียนในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ แห่งตน มีทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล (สกล วรเจริญศรี, 2558) การเรียนการสอนในปัจจุบันได้นำ เทคโนโลยีเข้าใช้ รูปแบบการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไป เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ และการเรียนรู้ผ่านออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า การจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสาน (Blended Learning) (Bonk, C. J. & Graham, C. R., 2006) เนื่องจากการเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถเสริมสร้างการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในยุคดิจิทัลที่ต้องการความยืดหยุ่น และการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กในยุค ดิจิทัล

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของยูเนสโกที่มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความเห็นอกเห็นใจเป็นฐานคิด เนื่องจากมีกรอบแนวคิดที่ครอบคลุมการศึกษาในยุคดิจิทัล และมีความสนใจที่จะ เสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ตลอดจนนำ ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลที่ได้จากการศึกษาในการศึกษาระยะที่ 1 มา ประยุกต์ใช้ทฤษฎี และเทคนิคทางจิตวิทยาในการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลให้กับนักเรียน



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน” เป็นการวิจัยรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมโดยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในระยะที่ 1 ที่มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา จำนวน 80 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการในการสร้างกิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาและทบทวน ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนวเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลตามองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความเห็นอกเห็นใจ เพื่อกำหนดเป็นหัวข้อในการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง
2. ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานโดยพิจารณาจากนิยามปฏิบัติการของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลในแต่ละองค์ประกอบเพื่อมาเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ประกอบกับการศึกษาเอกสารที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และนำโครงร่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาจำนวน 5 ท่านเพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .80 - 1.00
3. ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษา

2. ผู้วิจัยพิจารณาการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อจำแนกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 40 คน
3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยนำกิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้กระทำการใด ๆ
4. ภายหลังจากยุติการทดลองเป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อทำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลอีกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามผล
5. ผู้วิจัยนำคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผลมาวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ด้วยการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของกลุ่มทดลองด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนซ้ำ และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ และการทดสอบภายหลังของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล และรายองค์ประกอบ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การสร้างการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานประกอบด้วยกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิด เทคนิค ทฤษฎีทางจิตวิทยาตามลักษณะขององค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ครั้งที่	องค์ประกอบ	เนื้อหา	ทฤษฎี / เทคนิค	รูปแบบ
1		ปฐมนิเทศกิจกรรม - อธิบายกิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริม สร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่น - ชี้แจงวัตถุประสงค์ระยะเวลาข้อตกลงและระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม - Relationship Bingo	- ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง - ทฤษฎีการเล่นบำบัดแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง	กิจกรรมในชั้นเรียน
2-3	การตระหนักรู้ในตนเอง	รู้จักอารมณ์ตนเอง - การตระหนักรู้ในอารมณ์ของตนเอง - ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ I-Statement - อธิบายอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง โดยใช้ เทคนิค I-Statement	- ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ - ทฤษฎีการให้คำปรึกษาของเกสโตลท์ - เทคนิค I-Statement	กิจกรรมในชั้นเรียน



ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ต่อ)

ครั้งที่	องค์ประกอบ	เนื้อหา	ทฤษฎี / เทคนิค	รูปแบบ
4-5	การควบคุมตนเอง	องค์ประกอบที่ควบคุมได้ และ องค์ประกอบที่ควบคุมไม่ได้ - ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกดิจิทัล ABCDE - ควบคุมตนเองโดยใช้เทคนิค ABCDE	- ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม - ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ พิจารณาเหตุผล อารมณ์ และ พฤติกรรม	กิจกรรม ออนไลน์
6-7	แรงจูงใจในตนเอง	การตั้งเป้าหมาย - อธิบายความหมายของเป้าหมาย ประเภทของเป้าหมาย และการปฏิบัติ ตนให้บรรลุเป้าหมาย WDEP - การตั้งเป้าหมายโดยใช้ เทคนิค WDEP	- ทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบ เผชิญความจริง - เทคนิค WDEP	กิจกรรม ออนไลน์
8-9	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	การสื่อสารในโลกดิจิทัล - ความหมายการสื่อสาร - การสื่อสารที่ดี - รูปแบบการสื่อสารยุคดิจิทัล อีโมจิ - สัญลักษณ์แสดงอารมณ์	- ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ - ทฤษฎีความฉลาดทางอารมณ์ใน โลกดิจิทัล	กิจกรรม ออนไลน์
10-11	ความเห็นอกเห็นใจ	การรู้จักความเห็นอกเห็นใจ - ศึกษาจากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) การแสดงความเห็นอกเห็นใจ - ศึกษาจากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Model) - มารยาททางอินเทอร์เน็ต	- ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม	กิจกรรม ออนไลน์
12		กิจกรรมปัจฉิมนิเทศ - ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ - ให้ข้อมูลย้อนกลับในทางบวกโดย เน้นการเสริมแรง - ประเมินการเปลี่ยนแปลงกับตนเอง - เปิดโอกาสให้ซักถาม - แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ใน โลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่น	- ทฤษฎีการให้คำปรึกษากลุ่ม แบบวิเคราะห์การสื่อสารสัมพันธ์	กิจกรรมใน ชั้นเรียน

จากตารางที่ 1 พบว่าการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 12 ครั้ง

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล ผลการวิจัยพบว่า ผลของค่าเฉลี่ยความแปรปรวนในการวัดซ้ำของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยรวมหลังติดตามผลและก่อนการทดลอง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่น โดยรวมหลังการทดลองและระยะหลังติดตามผล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของกลุ่มทดลองในระลอกก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ระยะติดตามผล	
		M	SD	M	SD	M	SD
ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยรวม	กลุ่มทดลอง	3.51	0.42	3.76	0.44	3.74	0.43

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยการทดลองเท่ากับ 3.74

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยรวมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

ตัวแปร	กลุ่ม	ผลการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนว ที่มาเปรียบเทียบ	ความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย	p
ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล	ทดลอง	หลังทดลอง-ก่อนทดลอง	0.25*	0.00
		หลังติดตามผล-ก่อนทดลอง	0.23*	0.00
		หลังทดลอง-หลังติดตามผล	0.02*	0.00

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยรวมของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยระยะหลังติดตามผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 สูงกว่าก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ต่อมา กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่น โดยรวมหลังการทดลองและระยะหลังติดตามผล แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดย หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 สูงกว่าระยะหลังติดตามผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน อภิปรายผลได้ดังนี้

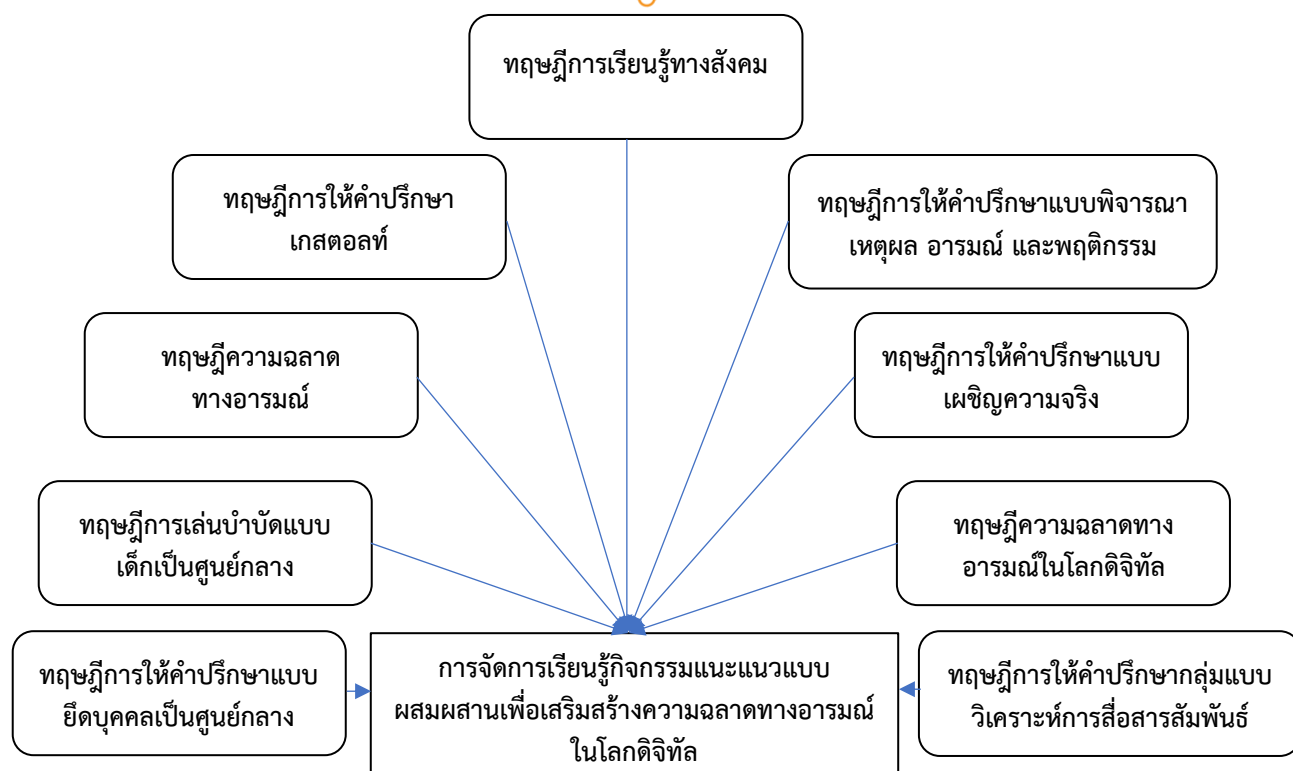


ผลการวิจัยข้อที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลสรุปผลได้ดังนี้ การสร้างการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับจำนวนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลทั้ง 5 องค์ประกอบ ของยูเนสโก (UNESCO Digital Kids Asia-Pacific, 2019) ที่ประกอบไปด้วยการตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง แรงจูงใจในตนเอง ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความเห็นอกเห็นใจ ผสานกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและทฤษฎีเชิงจิตวิทยาและเทคนิคที่เหมาะสมในแต่ละหัวข้อมาออกแบบการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับทักษะของ มัวร์ (Moore, G. M., 2013) ที่ว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับทักษะพื้นฐานของนักเรียนในยุคดิจิทัลที่มุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจความคิด อารมณ์ความรู้สึกของตนเอง และผู้อื่นที่สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันดีคิว (DQ Institute, 2019) กล่าวว่าความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลควรมุ่งเน้นที่ความสามารถในการรับรู้ การแสดงอารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่นในรูปแบบออนไลน์

ผลการวิจัยข้อที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล มีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานมีแนวคิดสอดคล้องกับยูเนสโก (UNESCO Digital Kids Asia-Pacific, 2019) ที่อธิบายว่าพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลเน้นไปที่รับรู้ทางอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นบนโลกออนไลน์ และในการจัดการเรียนรู้ได้ผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนปกติและการเรียนรูปแบบออนไลน์มาผสมผสานกับกิจกรรมแนะแนวที่เป็นกระบวนการช่วยเหลือให้นักเรียนให้สามารถรู้จักเข้าใจตนเอง (สกล วรเจริญศรี, 2558) และผู้วิจัยได้ตระหนักถึงพัฒนาการของวัยรุ่นเป็นสำคัญจึงได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ทางสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนวัยรุ่นในยุคดิจิทัล และเมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนจึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลสูงขึ้น

องค์ความรู้ใหม่

รูปแบบการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ได้องค์ความรู้ใหม่ ดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีสอดคล้องกับจำนวนองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลทั้ง 5 องค์ประกอบ และมีการประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษามาใช้ในการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล มีความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ หากผู้ที่สนใจต้องการนำการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสานไปใช้กับกลุ่มอื่น ๆ ควรคำนึงถึงบริบทของกลุ่มตัวอย่าง โดยอาจจะมีการปรับภาษาให้สอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแห่ง นอกจากนี้ผู้ที่นำไปใช้จะต้องมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาและการพัฒนาการของแต่ละช่วงวัย

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาและการเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัลของนักเรียนวัยรุ่นโดยการจัดการเรียนรู้กิจกรรมแนะแนวแบบผสมผสาน ขอขอบคุณทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติประจำปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพธุรกิจ. (2561). เด็กไทยยังเสี่ยงภัยไซเบอร์ พบตัวเลขสูงกว่าค่าเฉลี่ย. เรียกใช้เมื่อ 30 ตุลาคม 2565 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/791601>
- กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์. (2564). Digital Empathy เพราะโลกนี้ไม่ได้มีแค่พวกเรา. เรียกใช้เมื่อ 15 เมษายน 2565 จาก <https://www.thaimediafund.or.th/wp-content/uploads/2021/08/%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%88%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7-07-web.pdf>
- พรทิพย์ เย็นจะบก และคณะ. (2563). โลกกลม ๆ ที่เรียกว่าดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนพัฒนาสื่อ.
- สกล วรเจริญศรี. (2558). การแนะแนวเพื่อพัฒนาคุณค่าแห่งตน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). วัยใส วัยเก๋า ฉลาดรู้เน็ต. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- Bonk, C. J. & Graham, C. R. (2006). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Chaimongkol, N. (2021). Digital Kids Asia Pacific (DKAP) in Thailand. STOU Education Journal, 14(1), 128-140.
- DQ Institute. (2019). DQ global standards report 2019 common framework for digital literacy, skills and readiness. Retrieved June 10, 2021, from <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>.
- Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ. New York: Bantam Book.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1990). Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality, 9(3), 185-211.
- Moore, G. M. (2013). Handbook of Distance Education. New York: Routledge.
- Park, Y. (2016). 8 digital skills we must teach our children. Retrieved April 20, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>
- UNESCO Digital Kids Asia-Pacific. (2019). Digital kids Asia-Pacific insights from children's digital citizenship. Retrieved April 15, 2021, from <https://www.unescap.org/sites/default/files/ITU%20S2.6%20Insights%20from%20Children%27s%20Digital%20Citizenship%2C%20UNESCO.pdf>

การศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม*

STUDY ON ANTIFUNGAL ACTIVITY OF POMEGRANATE EXTRACT

จิระภา ดำรงโกภณช์

Jeerapa Damrongpokaphan

สถาบันโรคผิวหนัง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Institute of Dermatology, Bangkok, Thailand

Corresponding author E-mail: Jeerapa.pokaphan@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม ในกลุ่ม dermatophytes และเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของสารสกัดทับทิม ในการยับยั้งเชื้อราในกลุ่ม dermatophyte โดยเปรียบเทียบขนาดของ inhibition zone ของเชื้อราทดสอบกับสารสกัดทับทิมกับเชื้อราในกลุ่ม Dermatophyte 5 ชนิดโดยใช้วิธี agar well diffusion และเปรียบเทียบผลที่ได้กับยา clotrimazole โดยใช้สารสกัดทับทิมซึ่งเป็นผลไม้ที่มีสารสกัดมีประโยชน์ โดยทับทิมสามารถต้านการอักเสบและอาการแพ้ มีผลลดโปรตีนเกี่ยวกับการอักเสบของเซลล์ เช่น นิวโทรฟิล มาโครฟาจ และโมโนไซต์ พบว่า สภาพภูมิอากาศที่ร้อนชื้นของทางภาคใต้เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เชื้อราเจริญได้ดี ส่งผลให้ประชากรเป็นโรคผิวหนังที่เกิดจากเชื้อราและเชื้อยีสต์ได้ง่าย ยารักษาเชื้อราที่ผิวหนัง ต้องใช้ต่อเนื่อง มีราคาแพง และมีฤทธิ์ข้างเคียง เช่น อาการระคายเคืองผิวหนัง, หน้าลอก แดง, ตุ่มพอง, บวม, คัน และลมพิษ ผู้ป่วยบางส่วนหันมานิยมใช้ยาจากธรรมชาติหรือสมุนไพรทดแทนยา คุณประโยชน์ของสารสกัดทับทิมเป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาอาการต่างๆ โดยเฉพาะฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อรา ผลการวิจัยพบว่า กลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดทับทิมจากการทดลอง สามารถยับยั้งเชื้อของกลุ่ม dermatophytes อยู่ระหว่าง 31.25-11.72 mg/mL ยับยั้งเชื้อ *T. mentagrophytes*, *M. canis*, *T. rubrum*, *E. floccosum*, *M. gypseum* โดยวิธีการทดลองในการใช้ยาต้านเชื้อราจำพวก clotrimazole ที่ความเข้มข้น 100 µg /ml สามารถยับยั้งเชื้อ *M. canis*, *M. gypseum*, *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *E. floccosum* สารสกัดทับทิมมีกลไกการออกฤทธิ์แบบผ่านยีน (genomic pathway) ร่างกายสามารถตอบสนองต่อโปรตีนในลักษณะหรือรูปแบบที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ทับทิม, เชื้อรา, สารสกัดทับทิม, การยับยั้ง

Abstract

The purpose of this research was to study the fungicidal activity of pomegranate extracts in the group dermatophytes and to test the effectiveness of pomegranate extracts in inhibiting the fungus group dermatophyte by comparing the size of inhibition zone of fungi tested with pomegranate extract and group of fungi. Dermatophyte 5 species using the agar well diffusion method and comparing the results with clotrimazole using pomegranate extract, which is a fruit that has beneficial extracts. Pomegranate can fight inflammation and allergic reactions. It has the effect of reducing inflammatory proteins in cells such as neutrophils, macrophages, and monocytes. It was found that the hot and humid climate of the southern region is a factor that

* Received 8 November 2023; Revised 27 November 2023; Accepted 29 November 2023

promotes the growth of fungi. As a result, the population is prone to skin diseases caused by fungi and yeast. Medicine to treat skin fungus It must be used continuously, is expensive, and has side effects such as facial irritation, peeling, redness, blisters, swelling, itching and hives. Some patients turn to using natural or herbal medicines instead of medicine. The benefits of pomegranate extract are important in treating various symptoms. Especially the effect of inhibiting fungus. The research results found that mechanism of action of pomegranate extract from experiments can stop the germs of the group dermatophytes between 31.25-11.72 mg/mL, inhibits infection *T. mentagrophytes*, *M.canis*, *T.rubrum*, *E.floccosum*. *M.gypseum* by the experimental method of using the antifungal drug clotrimazole at a concentration of 100mg /ml can inhibit infection. *M.canis*, *M.gypseum*, *T. mentagrophytes*, *T.rubrum*, *E.floccosum* Pomegranate extract has a mechanism of action through the genetic pathway. The body can respond to proteins in different ways or forms.

Keywords: Pomegranate, Fungicide, Pomegranate Extract, Inhibition

บทนำ

ในปัจจุบันกระแสของพืชสมุนไพรในประเทศไทย คนไทยและคนต่างชาติให้ความสนใจในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรมากขึ้น เนื่องจากในประเทศไทยมีพื้นที่ตั้งอยู่เขตร้อนชื้นจึงทำให้มีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตสูง พืชพรรณต่าง ๆ มีจำนวนพันธุ์พืชไม่น้อยกว่า 20,000 ชนิด ทำให้มีการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ของสมุนไพรที่มีอยู่ในประเทศไทยอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะพืชที่มีสารสำคัญอยู่ในกลุ่ม phytoestrogen มีสารที่พบในพืชมีอยู่หลายชนิด ซึ่งพบในเปลือกของผลและน้ำมันจากเมล็ด ได้แก่ สารในกลุ่ม polyphenol เช่น quercetin และ kaempferol (Chauhan, D. & Chauhan, J. S., 2001) สารกลุ่ม flavonoid glycosid (El-Toumy, S. A. & Rauwald, W. H., 2002) สาร ellagic acid และ ellagic tannin (Polyrazoglu และคณะ, 2002) และ organic acid (Heftmann และคณะ, 1966) ที่สำคัญพบสารกลุ่มสเตียรอยด์ คือ estrone (Dean, J. V. et al., 1988), estradiol (Abd El Wahab, S. M., 1998) และ testosterone (Lau, K. K. S. et al., 2003) นอกจากนี้ยังพบสารประกอบอื่นๆ เช่น Laurie acid, manitol, pelargonin, piperidine, punicalcortin (A, B, C), punicalin, steric acid, strictinin, tannin, tellimagrandin I, tricosanoic acid และ unicalin xanthoxylin เป็นต้น (นันทวัน บุญยะประภัศร และอรนุช โชคชัยเจริญพร, 2541)



ภาพที่ 1 ผลทับทิม (Pomegranate)

เนื่องจากยารักษาเชื้อราที่ผิวหนังซึ่งต้องใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน เป็นยาที่มีราคาแพง และ อาจมีฤทธิ์ข้างเคียง เช่น อาการระคายเคืองผิวหนัง, หน้าลอก, ผิวหน้าแดง, ตุ่มพอง, บวม, คัน และ ลมพิษ ร่วมกับปัจจุบันมี

กระแสความนิยมผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยบางส่วนหันมานิยมใช้ยาจากธรรมชาติหรือสมุนไพรทดแทนยาแผนตะวันตกที่ทำมาจาก การสังเคราะห์ทางเคมี สมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตและสังคมไทย มาโดยตลอด โดยนำมา ประกอบในอาหารคาว หวาน หรือใช้เป็นยารักษาโรคโดยตรงเพื่อการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ หรือใช้เพื่อการเสริมความงาม ภูมิปัญญาไทยเหล่านี้ได้รับการส่งเสริม สืบทอด และพัฒนามาอย่าง ยาวนาน เนื่องจากประเทศไทยเป็นเขตร้อนชื้น มีพันธุ์พืชไม่น้อยกว่า 20,000 ชนิด ซึ่งสามารถนำมาใช้ เป็นสมุนไพรกว่า 1,800 ชนิด หาได้ง่ายราคาถูก สามารถปลูกได้เองภายในครัวเรือน อีกทั้งพืช สมุนไพรพื้นบ้านจัดว่าเป็นพืชที่มี องค์ประกอบของสารออกฤทธิ์ที่มีประโยชน์ในทางเภสัชวิทยา สามารถใช้ในการรักษาโรค เช่น ลดการติดเชื้อของ แผลอักเสบ ลดการเกิดหนอง รักษาและรักษาโรค ผิวหนังบางชนิดได้ แต่การพัฒนาสมุนไพรเพื่อทดแทนยาแผน ปัจจุบันที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีการวิจัยและพัฒนาสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยาอย่างครบวงจร เพื่อพิสูจน์ สรรพคุณและยืนยันความปลอดภัยในการใช้สมุนไพรในการรักษาโรค เพื่อประเมินประสิทธิผลของยาจากสมุนไพร เทียบกับยาแผนปัจจุบัน และการวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีวิเคราะห์เพื่อใช้สมุนไพรที่มีปริมาณสารสำคัญที่แน่นอน และ ควรส่งเสริมให้มีการผลิตยาจากสมุนไพรขึ้นใช้เองในโรงพยาบาลจังหวัดหรืออำเภอที่มีศักยภาพและ มีบุคลากร สาธารณสุขเพียงพอ รวมทั้งให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการปลูกพืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการ ผลิตยาของโรงพยาบาล เพื่อใช้ยาสมุนไพรนั้นในการรักษาผู้ป่วยในท้องถิ่น เพื่อลดอัตราการนำเข้าของยาแผน ปัจจุบัน

โรคผิวหนังจากเชื้อรา กลุ่ม cutaneous mycoses เป็นโรคจากการติดเชื้อราที่บริเวณผม ขน และเล็บ โดยเชื้อราสามารถลุกลามจากชั้น stratum corneum ไปอยู่ที่รูขุมขน ผม โคนเล็บ และข้างเล็บ เชื้อราที่ทำให้เกิด โรคกลุ่ม cutaneous mycoses ที่พบบ่อย ได้แก่ โรคที่เกิดจากเชื้อกลุ่ม dermatophytes เรียกว่า โรคกลาก หรือ dermatophytosis จัดเป็นโรคติดเชื้อราที่พบบ่อยที่สุดชนิดหนึ่ง โรคกลากเป็นการติดเชื้อที่ผิวหนัง ชั้นนอก ซึ่งเกิดจากเชื้อรากลุ่ม dermatophytic fungi เกิดจากการสัมผัสกับเชื้อรา โดยอาจได้รับเชื้อผ่านทางดิน, การสัมผัสโดยตรงกับสัตว์หรือผ่านทางขนของสัตว์ที่เป็นพาหะ ร่วมกับสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมของผิวหนังของผู้ ติดเชื้อ เช่น ผิวหนังที่มีบาดแผล หรือ ผิวหนังที่เปื่อยยุ่ยจากความอับชื้น โรคผิวหนังจากเชื้อราสามารถก่อโรคได้ทั้ง ร่างกาย เช่น ศีรษะ ใบหน้า หนวด-เครา บริเวณขาหนีบ ผิวหนังบริเวณลำตัว ผิวหนังบริเวณมือ ผิวหนังบริเวณเท้า และ เล็บมือหรือเล็บเท้า เชื้อก่อโรคกลากที่พบบ่อยในคนมี 3 สกุล ได้แก่ *Trichophyton*, *Epidermophyton* และ *Microsporum* (พรพรรณ ภูมิรัตน์ และคณะ, 2556)



ภาพที่ 2 โรคกลาก (Dermatophytosis)

โรคกลุ่ม cutaneous mycoses ที่เกิดจากเชื้อรากลุ่มอื่นๆ เรียกว่า dermatomycosis โดยเชื้อที่พบบ่อย คือ *Candida* ซึ่งเป็นเชื้อยีสต์ฉวยโอกาส ที่ก่อโรคได้บ่อยที่สุด ได้แก่ *C. albicans* ในสภาวะที่ร่างกาย แข็งแรง สามารถพบเชื้อกลุ่มนี้เป็นเชื้อแฝงที่ หู ตา ระบบทางเดินอาหาร อวัยวะสืบพันธุ์ ผิวหนัง และช่องคลอด เป็นต้น และจัดเป็นเชื้อประจำถิ่นที่มีความสำคัญต่อร่างกายของมนุษย์แต่เมื่อร่างกายอ่อนแอ ทำให้เกิดสภาวะที่ไม่สมดุล



จึงทำให้ *C. albicans* เพิ่มจำนวนมากกว่าปกติ และ ก่อให้เกิดการติดเชื้อ เรียกโรคติดเชื้อจาก *Candida* ว่า candidiasis หรือ candidosis ซึ่งส่วนใหญ่พบการติดเชื้อที่เยื่อเมือก (mucous membrane) ของร่างกาย อาการที่พบบ่อย คือ การเกิดฝ้าขาวในช่องปาก และลำคอ ช่องคลอด ผิวหนัง ขาหนีบ *C. albicans* เป็นยีสต์ที่เจริญได้ดีที่อุณหภูมิ 25-37 องศาเซลเซียส สามารถก่อโรคได้ทั้งในคนและสัตว์ (สุรชัย รัตนสุข, 2557)

ทับทิม (*Punica granatum* Linn.) เป็นพืชวงศ์ *Punicaceae* พบในประเทศแถบเมดิเตอร์เรเนียน ตะวันออกกลาง เอเชียใต้ และหลายประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทย ลักษณะของทับทิมเป็นไม้พุ่ม สูงไม่เกิน 3 เมตร ปลายกิ่งอ่อนห้อยลู่ลง ปลายกิ่งเลื้อยมักกลายเป็น หนามแหลม ใบของทับทิมเป็นใบเดี่ยว ออกเป็นคู่ตรงข้ามกัน รูปหอกกลับ เนื้อใบเนียน ดอกทับทิมมีสีแดง ออกเป็นดอกเดี่ยวๆ หรือรวมเป็นกระจุก ประมาณ 5 ดอก ผลทับทิมนั้นมีลักษณะกลมโต ผิว นอกแข็งเป็นมัน ผลแก่จะแตกออกให้เห็นเมล็ดที่มีเนื้อเยื่อใสๆ สีขาวอมชมพูอยู่ภายใน ทับทิมมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาหลายประการ เช่น ลดน้ำตาลในเลือด ลดความดันโลหิตสูง ยับยั้งแบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ ขับพยาธิ ขับปัสสาวะ ป้องกันฟันผุ และมีฤทธิ์ในการคุมกำเนิด วิธีการใช้ทับทิมในตำหรับโบราณนั้นใช้โดยนำเมล็ดทับทิมมารับประทาน หรือนำมาตากแห้งป่นเป็นผงจากนั้นตวง 1-2 ช้อนชา ชงกับน้ำร้อนดื่ม เข้า-เย็น ก่อนอาหาร (นันทวัน บุญยะประกฤษ และอรนุช โชคชัยเจริญพร, 2541) นอกจากนี้มีรายงานความเป็นพิษของทับทิม โดยพบว่าสารสกัดส่วนที่มี gallotannin จากเปลือกของผลทับทิม ความเข้มข้น 0.5% เป็นพิษต่อดับ (Anon, 1978) สาร tannic acid จาก เปลือกผลป้อนกระต่าย ขนาด 1 กรัมต่อกิโลกรัม เป็นเวลา 40 วัน ทำให้เกิดอาการเป็นพิษ สารสกัดจากผิวทับทิมด้วยน้ำ ขนาด 0.4 มิลลิกรัมต่อวัน ทำให้นกกระจอกตัวผู้ตายได้

ในปี ค.ศ. 1978 มีการทำการทดลองสารสกัดจากเมล็ดทับทิมพบว่า สามารถลดระดับ น้ำตาลในเลือดได้ (Comai, K. et al., 1978) หากนำสารสกัดจากเมล็ดทับทิมในสารละลายแอลกอฮอล์ในความเข้มข้น 300 และ 600 มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม จากนั้นป้อนสารสกัดเมล็ดทับทิมให้หนูที่เป็นเบาหวานกิน เมื่อเปรียบเทียบผลการลดน้ำตาลกับยาแผนปัจจุบัน chlorpropamide ขนาด 200 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม พบว่าสามารถลดน้ำตาลในเลือด 47 และ 52 เปอร์เซ็นต์ ภายในเวลา 12 ชั่วโมง (Das, P. et al., 2011) จากคุณสมบัติต่างๆ มากมายของสารสกัดทับทิมที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและให้ความสำคัญกับสารสกัดทับทิมที่มีส่วนยับยั้งเชื้อราได้ โดยการศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยวิทยาศาสตร์ในสาขาราวทยา โดยใช้วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของสารสกัดทับทิม ในการยับยั้งเชื้อราในกลุ่ม dermatophyte โดยเปรียบเทียบขนาดของ inhibition zone ของเชื้อราทดสอบกับสารสกัดทับทิมกับเชื้อราในกลุ่ม Dermatophyte 5 ชนิดโดยใช้วิธี agar well diffusion และเปรียบเทียบผลที่ได้กับยา clotrimazole

เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องมือ

1. เครื่องชั่งสาร
2. เครื่องนึ่งอบปลอดเชื้อ
3. Vortex mixer
4. ตู้อุณหภูมิเก็บเชื้อ
5. ตู้ปลอดเชื้อ

สารเคมี และน้ำยาทดสอบ

อาหารเลี้ยงเชื้อ และอาหารทดสอบชีวภาพ

Potato dextrose agar; PDA

Mueller –Hinton agar

สารเคมีในการทดลอง

1. Dimethyl sulfoxide (DMSO)



6. เครื่องระเหยสาร

อุปกรณ์

1. Teasing needle
2. Loop
3. Glass Petri dish
4. Seropipet
5. Rack
6. slide
7. cover slip
8. slide culture set
9. Millipore filter membrane 0.45 um & FilterPapers No.1
10. Volumetric flask
11. Autopipette
12. Forceps
13. Swab
14. Micropipette tip
15. scotch tape

2. Ethanol 95% Merck / Thailand

3. Alcohol 70% Merck / Thailand

4. McFarland standard No. 1.0

5. Clotrimazole New Life Pharma Co., Ltd. / Thailand

6. Lactophenol cotton blue

เชื้อราที่ใช้ในการทดสอบ

1. *Epidermophyton floccosum*2. *Microsporum gypseum*3. *Microsporum canis*4. *Trichophyton rubrum*5. *Trichophyton mentagrophytes*

สมุนไพรที่ใช้ในการทดสอบ

สารสกัดทับทิม ทับทิมที่ใช้ในการทดลองเป็นทับทิมไทย ที่ปลูกในเขตพื้นที่ในประเทศไทย และเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนเมษายน ถึง พฤษภาคม ทำการพิสูจน์เอกลักษณ์โดยหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (Herbarium No.080252)

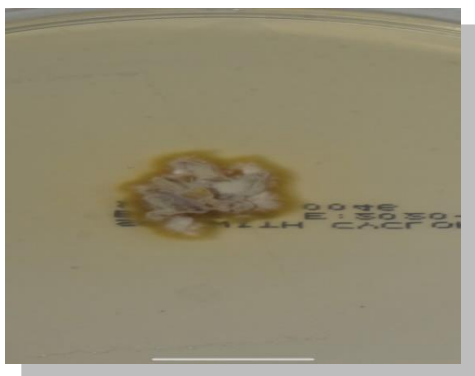
การตรวจหาสารสำคัญโดยวิธี Gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) โดย GC-MS เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของเครื่อง GC (Gas chromatography) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการแยกองค์ประกอบของสารที่มีอยู่ในตัวอย่างให้ออกมาที่ละองค์ประกอบ ก่อนที่จะเข้าสู่ detector (Hewlett-Packard 5973) และอีกส่วนคือ เครื่อง MS (Mass spectrometry) ซึ่งจะทำหน้าที่เป็น detector ในการตรวจสอบดูว่าองค์ประกอบต่างๆ ที่ผ่านออกมาจากเครื่อง GC นั้น มีเลขมวล (mass number) เป็นเท่าไร เพื่อที่จะได้สามารถทำนายได้ว่า สารที่เราสนใจอยู่นั้นประกอบด้วยองค์ประกอบชนิดใดบ้าง และมีปริมาณเท่าไร (Hewlett Packard 6890) และจากการศึกษาพบว่า สารสกัดทับทิมและน้ำทับทิมมีสารฟีนอลิก (TPC) และสารฟลโวนอยด์ (FT) ปริมาณมาก และ TPC มากกว่า FT ปริมาณของ TPC ดังนี้ $PPE/e > PPE/w > PSE/e > PSE/w > PJ$ 451.96 ± 4.29 ; 380.54 ± 5.87 ; 77.93 ± 1.62 ; 51.58 ± 0.85 และ 2.55 ± 0.42 pg GAE/mg ของสารสกัดตามลำดับ และ ปริมาณ FT ดังนี้ 37.61 ± 1.44 ; 26.05 ± 0.93 ; 16.66 ± 0.47 ; 10.55 ± 0.14 และ 0.24 ± 0.03 ug CAE/mg ของสารสกัด ในทำนองเดียวกันผลการวิเคราะห์ antioxidant activity ทั้ง 3 วิธี คือ scavenging DPPH radicals, ferric antioxidant reducing power (FRAP) และ lipid peroxidation inhibition / ferric thiocyanate (FTC) พิจารณาจากค่า IC_{50} ที่ 24 ซม. พบว่า ประสิทธิภาพ ของ antioxidant activity ของ PPE มากกว่า PSE และ PJ และ ใกล้เคียงกับสาร antioxidants มาตรฐานคือ catechin (CA), epigallocatechin-3-gallate (EGCG) และ สารสังเคราะห์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารคือ 3-ferf-butyl-4-



hydroxyanisole (BHA), butylated hydroxyl toluene (BHT) ปริมาณของ TPC และ FT ในแต่ละส่วนของ ทับทิมมีความสัมพันธ์ดี (correlation) กับคุณสมบัติ antioxidation และพบว่าทับทิมไม่มีความเป็นพิษต่อเซลล์ สัตว์มีชีวิตปกติ ซึ่งใช้ *Artemia scutellum* เป็นต้นแบบทดลองแต่มีความเป็นพิษยับยั้งการเจริญเพิ่มจำนวนของ เซลล์มะเร็งสาย พันธุ์ของคน ซึ่งใช้เซลล์มะเร็งเต้านมของคน MCF-7 เป็นต้นแบบในการทดลอง สารสกัดเปลือก และเมล็ดทับทิมแสดงโปรไฟล์ทางพิษวิทยาเพื่อใช้ในการพัฒนาทางเภสัชวิทยาและการรักษาโดยการวิเคราะห์สถิติ ดังนั้น NOAEL (no-observed-adverse-effect-level) เรียงดังนี้ PPE/w > PSE/e > PPE/e > PSE/w ซึ่งมีค่า 1,250, 1,000, 750, and 100 ug/ml ตามลำดับ LOAEL (lowest-observed-adverse-effect-level) เรียงดังนี้ PPE/w = PSE/e > PPE/e > PSE/w มีค่า 1,500, 1,000, and 500 ug/ml ตามลำดับ ส่วนค่า MOS (margin of safety) และ TI (therapeutic index) ดังนี้ PPE/w > PSE/e > PPE/e > PSE/w โปรไฟล์ทางพิษวิทยาเหล่านี้ เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทับทิมทางเภสัชวิทยา ผู้วิจัยจึงได้ทำการ ทดลองวิจัยผลิตภัณฑ์ของสารสกัดทับทิมยับยั้งการเจริญเติบโต และฆ่าเชื้อราในกลุ่ม dermatophytes ได้ โดย เปรียบเทียบขนาดของ inhibition zone ของเชื้อราทดสอบกับสารสกัดทับทิมกับเชื้อราในกลุ่ม Dermatophyte 5 ชนิดโดยใช้วิธี agar well diffusion และเปรียบเทียบผลที่ได้กับยา clotrimazole เพื่อเป็นทางเลือกในทาง การแพทย์ให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต วิธีการทดลองโดยใช้เชื้อทดสอบเชื้อราที่นำมาทำการทดสอบ จำนวน 5 ชนิด ซึ่งอยู่ในกลุ่ม dermatophyte ได้แก่

1. *E. floccosum* 1 สายพันธุ์
2. *M. gypseum* 1 สายพันธุ์
3. *M. canis* 1 สายพันธุ์
4. *T. rubrum* 1 สายพันธุ์
5. *T. mentagrophytes* 1 สายพันธุ์

ทำการเพาะเลี้ยงเชื้อบน PDA บ่มที่อุณหภูมิห้อง 7 - 14 วัน นำมาย้อม lactophenol cotton blue เพื่อ ดูลักษณะ septate hyphae, macroconidia และ microconidia เพื่อยืนยันเชื้อแต่ละชนิด ซึ่งทำการจำแนกเชื้อ ราในกลุ่ม dermatophytes แต่ละ genus และ species ดังรูปภาพที่ ดังต่อไปนี้



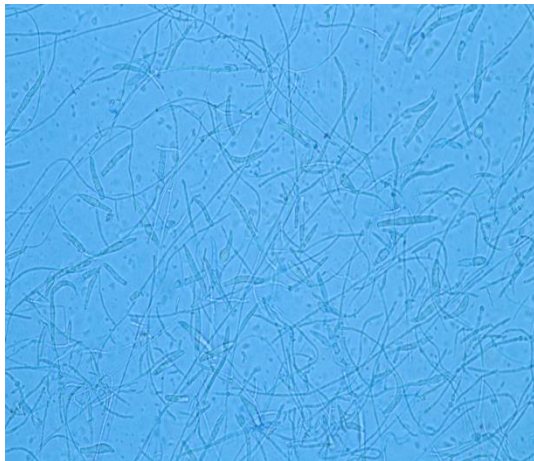
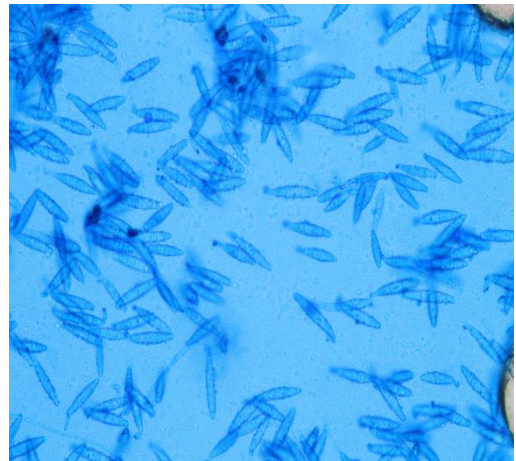
ภาพที่ 3 *E. floccosum* 1

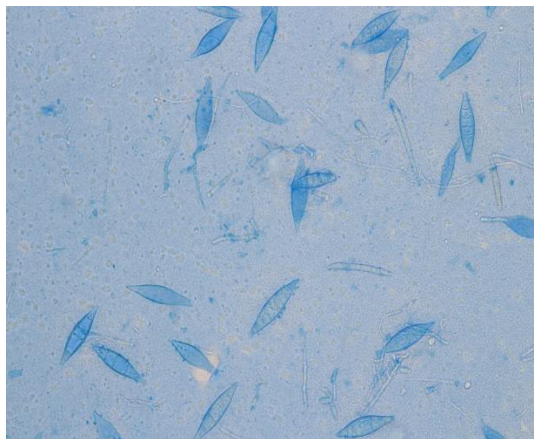
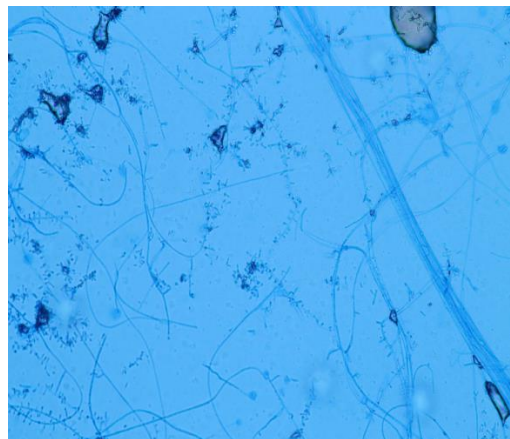
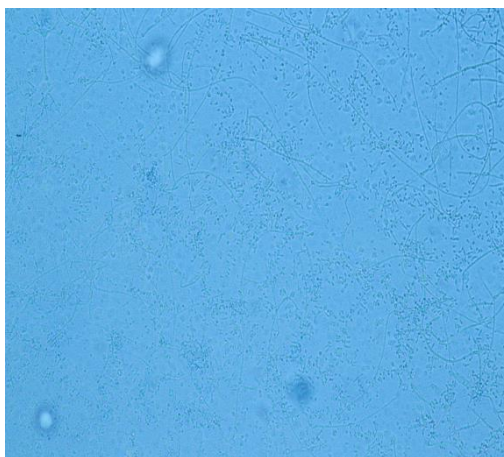


ภาพที่ 4 *M. gypseum*

ภาพที่ 5 *M. canis*ภาพที่ 6 *T. rubrum*ภาพที่ 7 *T. mentagrophytes*

จากรูปภาพลำดับที่ 8-12 แสดงให้เห็นถึงลักษณะของ เชื้อรากลุ่ม dermatophytes จากกล้องซึ่งได้จากการย้อมสี Lactophenolcottonblue เป็นผลที่ได้จากการทดลอง ดังนี้

ภาพที่ 8 *E. floccosum*ภาพที่ 9 *M. gypsum*

ภาพที่ 10 *M. canis*ภาพที่ 11 *T. rubrum*ภาพที่ 12 *T. mentagrophytes*

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า ทับทิมสามารถต้านการอักเสบและอาการแพ้ โดยเปลือกทับทิมมีสารสกัดชนิดฟีนอลิก ฟีนอลิก สเตอโรล ไทนิน เอส และกรานาติน บี ซึ่งสารสกัดเหล่านี้ไปมีผลในการลดการแสดงออกของโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบและเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ เช่น นิวโทรฟิล มาโครฟาจ และโมโนไซต์ เป็นต้น และยังพบว่าสภาพภูมิอากาศที่ร้อนชื้นของทางภาคใต้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เชื้อราเจริญได้ดี ซึ่งส่งผลให้ประชากรเป็นโรคผิวหนังที่เกิดจากเชื้อราและเชื้อยีสต์ได้ง่าย ซึ่งการรักษาเชื้อราที่ผิวหนัง ซึ่งต้องใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีราคาแพง และอาจมีฤทธิ์ข้างเคียง เช่น อาการระคายเคืองผิวหนัง, หนังสอก, ผิวหน้าแดง, ตุ่มพอง, บวม, คัน และลมพิษ การรักษาโรคกลากสามารถใช้วิธีการทายาหรือการกินยา โดยสารต้านเชื้อรา (Anti-fungal agents) ที่นิยมใช้ปัจจุบันมี 4 กลุ่มคือ Azole, Polyene, Griseofulvin และ Allylamine derivatives ทั้งนี้การเลือกวิธีการรักษาและชนิดของสารต้านเชื้อราเพื่อการรักษานั้นขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และการตอบสนองของเชื้อต่อตัวยาที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระยะเวลาและการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อราในผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์ ที่มาจากธรรมชาติจึงเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ผู้ป่วยบางส่วนหันมานิยมใช้ยาจากธรรมชาติหรือสมุนไพรทดแทนยา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาการสังเคราะห์หรือการสกัดทับทิมเพื่อศึกษาฤทธิ์การยับยั้งเชื้อราของสารสกัดทับทิม ในกลุ่ม dermatophytes

อภิปรายผล

การทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง 3 ครั้ง โดยผลการทดลองในแต่ละครั้งได้ผลที่แตกต่างกันกับครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 โดยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ ผลการทดลองการยับยั้งเชื้อกลุ่ม dermatophytes ของสารสกัดทับทิม ความเข้มข้น 250 mg/ml สามารถยับยั้งเชื้อ *M.canis* *M.gypseum* *T. mentagrophytes* *T.rubrum* *E.floccosum* เกิด inhibition zone บน MHA Plate และ PDA Plate เท่ากับ 20, 20, 23, 22, 20 ตามลำดับ และ สารสกัดทับทิม ความเข้มข้น 500 mg/mL สามารถยับยั้งเชื้อ *M.canis* *M.gypseum* *T. mentagrophytes* *T.rubrum* *E.floccosum* เกิด inhibition zone บน MHA Plate 25, 24, 28, 26, 28 mm และบน PDA Plate 24, 24, 26, 25, 28 (ครั้งที่ 2 mm ในส่วนของ ยา clotrimazole ที่ความเข้มข้น 50 µg/ml สามารถยับยั้งเชื้อ *M.canis*, *M.gypseum*, *T. mentagrophytes*, *T.rubrum*, *E.floccosum* เกิด inhibition zone บน MHA Plate 21, 20, 21, 21, 20 และ บน PDA Plate 21, 20, 21, 21, 20 mm และ ยา clotrimazole ที่ความเข้มข้น 100 µg/ml สามารถยับยั้งเชื้อ *M.canis*, *M.gypseum*, *T. mentagrophytes*, *T.rubrum*, *E.floccosum* เกิด inhibition zone บน MHA Plate 24, 24, 25, 24, 24 mm และ บน PDA Plate 24, 24, 25, 24, 24mm เมื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 พบว่า สามารถยับยั้งเชื้อราที่เกิด โดยสารสกัดทับทิมได้ดี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นในการนำสารสกัดทับทิมไปใช้ซึ่งต้องมีปริมาณที่เข้มข้นจึงสามารถจะยับยั้งเชื้อกลุ่ม dermatophytes เทียบเคียงกับการใช้ยา clotrimazole (ปาริยา อุดมกุศลศรี, กมลชัย ตรงวานิชนาม, มาลินี ลิ้มโกคา, 2550); (บาจริย์ จันทรภาณุกร, 2559)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองพบว่าสรุปได้ว่า สารสกัดทับทิมมีผลต่อการยับยั้งเชื้อรา โดยได้ผลการทดลองที่สามารถยับยั้งเชื้อกลุ่ม dermatophytes แสดงว่า ประสิทธิภาพของสารสกัดสารสกัดทับทิมของ ผู้วิจัยให้ผลใกล้เคียงกับผลการศึกษาของยา clotrimazole ได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาค้นคว้านี้ สามารถสรุปรูปแบบกลไกการออกฤทธิ์ของสารสกัดทับทิม (เมล็ดและเปลือก) ได้ว่า เป็นการออกฤทธิ์แบบผ่านยีน (genomic pathway) หมายถึง การให้สารชนิดใดชนิดหนึ่งเข้าไป ในสิ่งมีชีวิตแล้ว ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตนั้นสามารถแสดงกลไกการตอบสนองได้ในระดับยีน โดยส่วนใหญ่การออกฤทธิ์ในระดับนี้ ร่างกายจะใช้เวลาในการตอบสนอง สำหรับตัวชี้วัดของการออกฤทธิ์แบบผ่านยีนคือระดับของโปรตีนซึ่งร่างกายจะตอบสนองต่อโปรตีนเหล่านี้ในลักษณะหรือรูปแบบที่ แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดและกลไกการออกฤทธิ์ของโปรตีนนั้นๆ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าสารสกัดจากทับทิมแสดงการออกฤทธิ์แบบผ่านยีนคือ การเพิ่มขึ้นของเซลล์ แนนอนที่สุดว่าพืชสมุนไพรชนิดนี้ย่อมมีความสำคัญต่อการรักษาโรคทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- นันทวัน บุญยะประสงค์ และอรนุช โชคชัยเจริญพร. (2541). สมุนไพร ไม้พื้นบ้าน เล่ม 1-2. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บาจริย์ จันทระภาณุกร. (2559). กิณวทยาคลินิกและไวรัสวิทยาคลินิก. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ปาริยา อุดมกุศลศรี, กมลชัย ตรงวานิชนาม, มาลินี ลิ้มโกคา. (2550). ประสิทธิภาพของสมุนไพรไทยบางชนิดต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราที่ก่อโรคในปลาในห้องปฏิบัติการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรพรรณ ภูมิรัตน์ และคณะ. (2556). เชื้อราทางการแพทย์. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2(1), 31-44.
- สุรัชย์ รัตนสุข. (2557). ความหลากหลายของแมลงก่ต่อนในสระแก้วราชภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 1 (หน้า, 545-549). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัย ราชภัฏกำแพงเพชร.
- Abd El Wahab, S. M. (1998). Characterization of certain steroid hormones in Punica granatum L. seeds. Bulletin of Faculty of Pharmacy-Cairo University, 36(1), 11-16.
- Chauhan, D. & Chauhan, J. S. (2001). Flavonoid Diglycoside from Punica granatum. Pharmaceutical Biology, 39(2), 155-157.
- Comai, K. et al. (1978). Differences between lean and obese Zucker rats : the effect of poorly absorbed dietary lipid on energy intake and body weight again. The Journal of Nutrition, 108(5), 856-35.
- Das, P. et al. (2011). Drug utilization pattern and effectiveness analysis in diabetes mellitus at a tertiary care centre in Eastern. Nepal Indian Journal of Physiology and Pharmacology, 55(3), 272-80.
- Dean, J. V. et al. (1988). The conversion of nitrite to nitrogen oxide (s) by the constitutive NAD (P) H-nitrate reductase enzyme from soybean. Plant Physiology, 88(2), 389-395.
- El-Toumy, S. A. A. & Rauwald, W. H. (2002). Two ellagitannins from Punica granatum heartwood. Phytochemistry, 61(8), 971-974.
- Lau, K. K. S. et al. (2003). Superhydrophobic carbon nanotube forests. Nano Letters, 3(12), 1701-1705.

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมาย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่นภาคเหนือ*

CASUAL RELATIONSHIP OF LAW ENFORCEMENT INFLUENCING NOT - DRINKING AND DRIVING BEHAVIOR OF NORTHERN ADOLESCENTS

อภิชาติ บวบขม*, ทรงวุฒิ ตรังวัฒนา

Apichart Buabkhom*, Songwut Trangwattana

คณะสังคมศาสตร์และการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก ประเทศไทย

Faculty of Social Sciences and Local Development, Pibulsongkram Rajabhat University, Phisanulok, Thailand

*Corresponding author E-mail: apichartbuabkhom@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ 3) พัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มวัยรุ่นภาคเหนือ 360 คน ซึ่งกำหนดโดยสุ่มตามสัดส่วนและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ ได้แก่ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจดื่มไม่ขับ คือ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม ตามลำดับ โดยอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจดื่มไม่ขับ (R^2) ได้ร้อยละ 84 ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ คือ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย ตามลำดับ โดยอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ (R^2) ได้ร้อยละ 80

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, การบังคับใช้กฎหมาย, อิทธิพล, พฤติกรรมการดื่มไม่ขับ, วัยรุ่น

Abstract

This research aims to 1) study not - drinking and driving behavior among adolescents in the northern region, 2) study factors influencing not - drinking and driving behavior among adolescents in the northern region, 3) develop the causal relationship model of the enforcement of laws that influencing adolescent not - drinking and driving behavior in the northern region. The research is quantitative, utilizing a questionnaire as a data collection tool from a randomly sampled group of 360 adolescents in the northern region. The data were analyzed using mean

and standard deviation, and structural equation modeling. The research findings indicate that not - drinking and driving behavior of adolescents is at a moderate level. Factors influencing not - drinking and driving behavior among adolescents in the northern region are not - drinking and driving Intention, attitude, subjective norms, perceived behavioral control and perceived Legal measures at much level. The causal relationship model was congruent with the empirical data. At a .01 significant level, factors have positive direct influence on not - drinking and driving intention include attitude, subjective norm, perceived behavior control that explain variance of not - drinking and driving intention (R^2) about 84%, factors have positive direct influence on not - drinking and driving behavior include not - drinking and driving intention, attitude, subjective norms, perceived behavioral control and perceived Legal measures respectively that explain variance of not - drinking and driving behavior (R^2) about 80%.

Keywords: Casual Relationship, Law Enforcement, Influencing, Not - Drinking and Driving Behavior, Adolescents

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิตของผู้ใช้รถใช้ถนนและ สร้างความสูญเสียต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศชาติ จากสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564 พบว่ามีผู้เสียชีวิต 96,230 คน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ร้อยละ 11.37 ส่วนใหญ่ใช้จักรยานยนต์ เป็นพาหนะ และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมาจากการขับขี่ด้วยความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด การขับตัดหน้าในระยะ กระชั้นชิด และการเมาสุรา ซึ่งการดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ยานพาหนะเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุในท้องถนน พิจารณาได้จากสถิติการตรวจแอลกอฮอล์ในผู้ขับขี่พบว่าในระหว่างปี พ.ศ.2561 - 2564 พบว่า มีแอลกอฮอล์เกินกฎหมายกำหนดถึงร้อยละ 87.91 และเป็นวัยรุ่นถึง ร้อยละ 83.42 (กรมควบคุมโรค , 2566) จากสถานการณ์ที่กล่าวมา รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้กำหนดนโยบายด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในการจราจรด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในการตรวจจับเพื่อป้องกันการรายงานและการดูแลผู้บาดเจ็บ และขอให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ร่วมกันดำเนินมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างจริงจัง ตามกรอบทศวรรษความปลอดภัยทางถนนอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อสร้างประเทศไทยให้เป็นเมืองปลอดภัย Safety Thailand ตามนโยบายของรัฐบาล นอกจากนี้ ยังมีแนวทางในการดำเนินงานการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระยะยาว โดยกำหนดให้ยุทธศาสตร์การดำเนินงานในระยะ 20 ปี (กระทรวงคมนาคม, 2566)

การดำเนินมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนทางหนึ่ง คือ การสร้างพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ ถือว่าเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพ จากการสำรวจพฤติกรรมการสำรวจด้านสุขภาพ ของประชากร พ.ศ. 2564 พบว่า ประมาณเกือบ 3 ใน 10 ของประชากรไทยในกลุ่มวัยรุ่นเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และร้อยละ 31.6 เคยขับรถยนต์ที่เพิ่งดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และจังหวัดที่ค่าเฉลี่ยดัชนีความเสี่ยงต่อปัญหาแอลกอฮอล์ในระดับสูงส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ (กรมควบคุมโรค, 2566) ทำให้ต้องหามาตรการในการแก้ปัญหาดังกล่าวในกลุ่มวัยรุ่นในภาคเหนือ

การดำเนินมาตรการเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ มีการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง เช่น การรณรงค์เรื่องเมาไม่ขับซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นดื่มไม่ขับ มีการปรับเปลี่ยนโทษผู้ขับขี่รถขณะเมาสุรา มีการตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในผู้ขับขี่ การบังคับใช้กฎหมายเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจนำมาแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุบนท้องถนน ประเทศไทยได้มีการออกกฎหมายบังคับใช้ในการควบคุมปัญหาการดื่มสุรา เช่น พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 มีเนื้อหาควบคุมการจำหน่ายและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อีกทั้งดำเนินการปรับปรุง

แก้ไขกฎหมายเพื่อส่งเสริมให้มีมาตรการลงโทษที่รุนแรงขึ้น สำหรับความผิดในการดื่มแอลกอฮอล์ในขณะขับขี่ยานพาหนะ เช่น พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 แก้ไขโดยพระราชบัญญัติจราจร ทางบก (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2550 ได้บัญญัติเพิ่มโทษแก่ผู้ขับขี่ยานพาหนะในขณะเมาสุราหรือเมาอย่างอื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับตั้งแต่ 5,000 - 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับและพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน หรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่ นอกจากนั้นพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 แก้ไขโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2557 ยังเพิ่มบทบัญญัติกำหนดข้อสันนิษฐานกรณีผู้ขับขี่เมาสุราหรือของเมาอย่างอื่นไม่ยอมทดสอบโดยไม่มีเหตุอันควร ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่า เป็นผู้ขับขี่ขณะเมาสุรา อันจะเป็นมาตรการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากผู้ขับขี่ขณะเมาสุราหรือเมาอย่างอื่น อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีปัญหาเรื่องการบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติซึ่งพบว่ายากต่อการบังคับใช้ในแง่ของการตั้งด่านตรวจจับอย่างต่อเนื่อง (ธีระ สนิทธารักษ์ และคณะ, 2563) การรณรงค์ผ่านทางสื่อต่าง ๆ รวมถึงความตระหนักของประชาชนจะช่วยให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเปลี่ยนไปในเชิงบวกได้ จากงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทบทวนมาพบว่ามีการศึกษาปัจจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการสร้างความตระหนักของประชาชนเพื่อเสริมการสร้างพฤติกรรมที่ดีไม่ขับ ทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The theory of planned Behavior) ของ Ajzen (Ajzen, I., 1991) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะแสดงออกถึงพฤติกรรมใดนั้น ปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมตามแผนที่คิดไว้คือ ความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรม (Intention) มีความสัมพันธ์กับปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subject norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavior control) และในปัจจุบัน ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยขยายทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจคือ การบังคับใช้กฎหมายตามที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ดีไม่ขับ เช่น งานวิจัยของ Potard et al (Potard, C. et al., 2018) งานวิจัยของ Lee, Geiger - Brown & Beck (Lee, C. J. et al., 2016) และงานวิจัยของ Popa (Popa, B., 2019) ซึ่งศึกษาถึงการบังคับใช้กฎหมายในส่วนขยายในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ดีไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่ดีไม่ขับของวัยรุ่นภาคเหนือต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ดีไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ดีไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ
3. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่ดีไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มวัยรุ่นที่ดื่มแอลกอฮอล์ในภาคเหนือ จำนวน 59,774 คน (กรมควบคุมโรค, 2565) และหากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอย่างง่ายว่าด้วยอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรวัดได้ ควรจะเป็น 15 - 20 เท่าต่อ 1 (Hair, J. F. et al., 2010) ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนพารามิเตอร์ 18 พารามิเตอร์ จึงเลือกใช้สัดส่วน 20 เท่าของพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในโมเดลในการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่ยอมรับได้ในระดับดี (Kline, R. B., 2015) ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 360 คน จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ภาคเหนือ ซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่นโดยสุ่มตามสัดส่วนของ



ประชากร (Proportional allocation) และใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากตารางเลขสุ่มในทะเบียนนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษา ภาคเหนือ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบังคับใช้กฎหมายซึ่งวัดจากการรับรู้มาตรการทางกฎหมายที่ใช้บังคับ ได้แก่ การรับรู้ว่าการมาแล้วขับเป็นสิ่งผิดกฎหมาย การรับรู้การตรวจวัดแอลกอฮอล์ผู้ขับขี่รถของตำรวจ และการรับรู้บทลงโทษการมาแล้วขับรถ ปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ เจตคติ ประกอบด้วยการไม่ขับขณะเมาช่วยให้ปลอดภัย การดื่มสุราก็ทำให้ความสามารถในการขับลดลง การขับขณะเมาเป็นสิ่งทำลาย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงประกอบด้วยบุคคลรอบข้างเตือนไม่ให้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับ บุคคลรอบข้างตักเตือนไม่ให้ขับขณะเมา และการคล้อยตามคำตักเตือนของบุคคลรอบข้างว่าไม่ให้ขับขณะเมา การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรมประกอบด้วยความเชื่อว่าควบคุมตนเองไม่ให้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ ความสามารถควบคุมตนเองไม่ให้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ และความสามารถควบคุมตนเองไม่ให้ขับขณะเมา ความตั้งใจดื่มไม่ขับประกอบด้วยแนวโน้มไม่ขับขณะเมา ความต้องการไม่ขับขณะเมา และความตั้งใจไม่ดื่มก่อนขับในอนาคต และปัจจัยพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ ประกอบด้วยการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถ การปฏิเสธเมื่อมีบุคคลชวนให้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถและการไม่ขับขณะเมา แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนของ Best & Kahn ดังนี้ (Best, J. W. & Kahn, J. V., 2014)

ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.50 - 5.00
เห็นด้วย	3.50 - 4.49
ไม่แน่ใจ	2.50 - 3.49
ไม่เห็นด้วย	1.50 - 2.49
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 - 1.49

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาสาระความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ จากนั้นจึงตรวจสอบ ความตรงของแบบสอบถาม ด้วยการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item objective congruence index: IOC) เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความสอดคล้องเป็นรายชื่อของ Ronna & Laurie คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องได้รับการปรับปรุง ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พบว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงไม่ตัดข้อคำถามใด ๆ ออกไป และหาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient, α) (Ronna, C. T. & Laurie C., 2003) เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความเชื่อมั่นของ Eisinga et al คือ มีค่าความเชื่อมั่น 0.80 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามในแต่ละปัจจัยมีค่าตั้งแต่ 0.828 - 0.887 และมีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.865 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.80 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นสูงและสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (Eisinga, R. et al., 2012)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีจดหมายขอความร่วมมือไปยังสถาบันการศึกษาในภาคเหนือให้นักศึกษาเข้าตอบแบบสอบถามใน Google form แบบสอบถามมีคำถามคัดกรองกรองว่าผู้ตอบดื่มแอลกอฮอล์



หรือไม่ หากผู้ตอบไม่ได้เต็ม เป็นการจบแบบสอบถาม แต่หากเต็ม ให้ตอบแบบสอบถามต่อ ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 360 ชุด ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 สัปดาห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดล
2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ทำการตรวจสอบปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเองสูง (Multicollinearity) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกิน 0.80 และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ (Assessment of model fit) พบว่า ตัวแปรทั้ง 6 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากนั้น ทำการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการศึกษาพฤติกรรมดื้อไม่เชื่อของวัยรุ่น ภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ($\bar{X} = 3.29$) ค่าความเบ้ เท่ากับ 0.24 และค่าความโด่งเท่ากับ 0.15

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื้อไม่เชื่อของวัยรุ่น ภาคเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 1

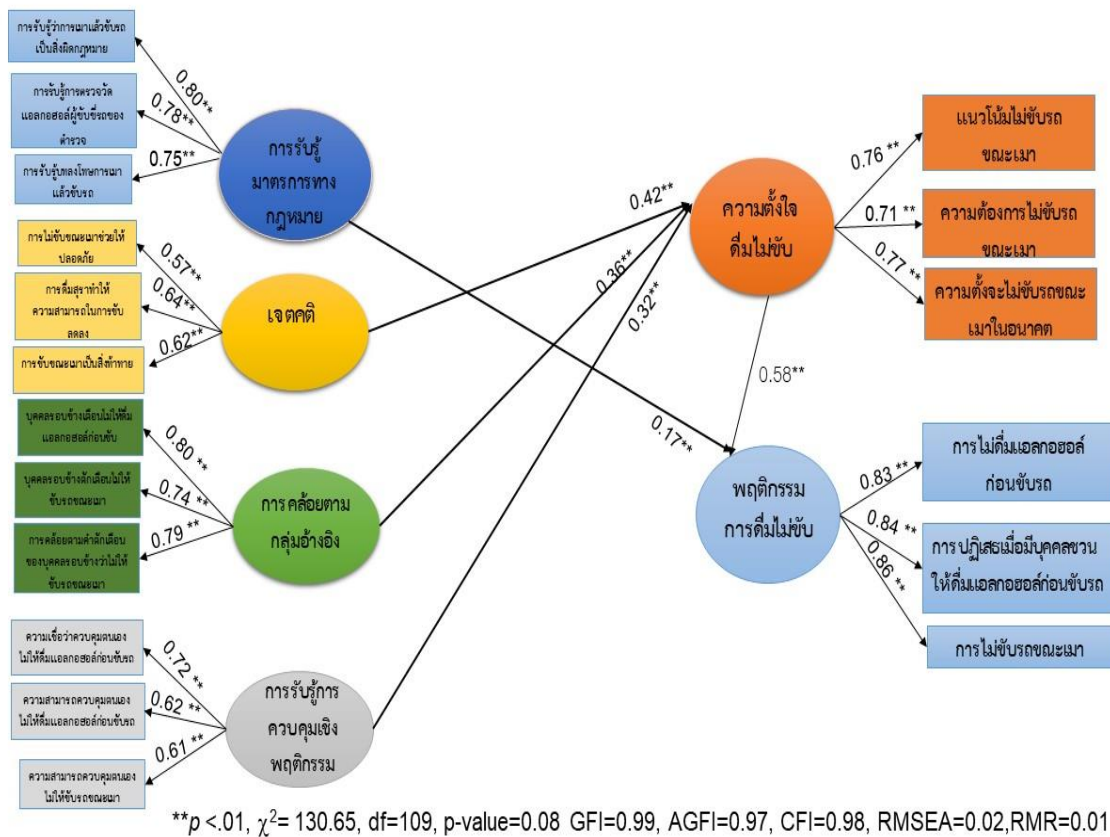
ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื้อไม่เชื่อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื้อไม่เชื่อ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ความเบ้	ความโด่ง
เจตคติ	4.18	0.41	มาก	- 0.19	0.26
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	4.09	0.54	มาก	- 0.34	0.09
การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม	3.88	0.58	มาก	- 0.28	0.23
ความตั้งใจดื้อไม่เชื่อ	4.22	0.51	มาก	- 0.21	0.14
การรับรู้มาตรการทางกฎหมาย	3.78	0.61	มาก	0.11	- 0.41

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื้อไม่เชื่อของวัยรุ่น ภาคเหนือ พบว่า ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัย “ความตั้งใจดื้อไม่เชื่อ” มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.22$, $SD = 0.51$) รองลงมาตัวแปร “เจตคติ” ($\bar{X} = 4.18$, $SD = 0.41$) และตัวแปร “การรับรู้มาตรการทางกฎหมาย” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.78$, $SD = 0.61$) เมื่อพิจารณาการแจกแจงความเบ้และความโด่งของตัวแปรต่าง ๆ พบว่าค่าความเบ้มีค่าอยู่ระหว่าง - 0.34 ถึง 0.11 และค่าความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง - 0.41 ถึง 0.23 ซึ่งมีค่าไม่เกิน ± 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 (Hair, J. F. et al., 2010)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื้อไม่เชื่อของวัยรุ่น ภาคเหนือ พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ Goodness of fit ของ Hair et al. ดังนี้ (Hair, J. F. et al., 2010) ค่าไค - สแควร์ (Chi - square: χ^2) เท่ากับ 130.65 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 109 ค่าไค - สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.20 ค่าความน่าจะเป็น (p - value) เท่ากับ 0.08 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสอง เคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.02 ค่าดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ 0.01 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนี

ความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.98 และค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (CN) เท่ากับ 852.76 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การดื่มไม่ขับของวัยรุ่นน ภาคเหนือ

จากภาพที่ 1 อธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการไม่ขับรถเมาของวัยรุ่นภาคเหนือ คือ ความตั้งใจดื่มไม่ขับมากที่สุด ตามด้วยการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ ได้แก่ ความตั้งใจดื่มไม่ขับและการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect: IE) และอิทธิพลโดยรวม (Total effect: TE) ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า

1. ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจดื่มไม่ขับมีค่าสัมประสิทธิ์ เรียงตามลำดับ ดังนี้ เจตคติ (DE = 0.42) การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง (DE = 0.36) การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม (DE = 0.32) โดยตัวแปรทั้งสามตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจดื่มไม่ขับ (R^2) ได้เท่ากับ 0.84 (84.0%)

2. ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ มีค่าสัมประสิทธิ์ เรียงตามลำดับ ดังนี้ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ (DE = 0.58) การรับรู้มาตรการทางกฎหมาย (DE = 0.17)

3. ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับผ่านความตั้งใจดื่มไม่ขับ มีค่าสัมประสิทธิ์ ดังนี้ เจตคติ (IE = 0.24) การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง (IE = 0.21) การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม (IE = 0.19)



ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับมากที่สุด คือ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ ($TE = 0.58$) รองลงมา ได้แก่ เจตคติ ($TE = 0.24$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($TE = 0.21$) การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม ($TE = 0.19$) และการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย ($TE = 0.17$) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งห้าตัวแปรสามารถอธิบายพฤติกรรมการดื่มไม่ขับ (R^2) ได้เท่ากับ 0.80 (80.0%)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

ตัวแปรสาเหตุ	ความตั้งใจดื่มไม่ขับ			พฤติกรรมการดื่มไม่ขับ		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
เจตคติ	0.42**	-	0.42**	-	0.24**	0.24**
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	0.36**	-	0.36**	-	0.21**	0.21**
การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม	0.32**	-	0.32**	-	0.19**	0.19**
ความตั้งใจดื่มไม่ขับ	-	-	-	0.58**	-	0.58**
การรับรู้มาตรการทางกฎหมาย	-	-	-	0.17**	-	0.17**
R^2	0.84			0.80		

DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect, **p value < .01

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ มีประเด็นที่สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยทดลอง อยู่ในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อในชีวิต จึงมีความต้องการอยากรู้และอยากรทดลอง และเห็นว่า การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่อันตรายมาก ทำให้วัยรุ่นยังมองไม่เห็นถึงประโยชน์ของพฤติกรรมการดื่มแล้วไม่ขับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Deng, Shi & Jin ซึ่งศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (Deng, Y. et al., 2023) และงานวิจัยของ Lenk ซึ่งศึกษาการบังคับใช้กฎหมายควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งต่างพบว่า พฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลาง (Lenk, K. M. et al., 2023)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ ได้แก่ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย อยู่ในระดับมาก อภิปรายได้ว่า เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และความตั้งใจดื่มไม่ขับเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้บุคคลกระทำการพฤติกรรมการดื่มไม่ขับได้สำเร็จตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The theory of planned Behavior) ของ Ajzen (Ajzen, I., 1991) สอดคล้องกับการวิจัยของ Jin, Guo, Jiang & Hua ที่พบว่า เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ (Jin, L. et al., 2021) และการรับรู้มาตรการทางกฎหมายเป็นการบังคับใช้กฎหมายซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่สำคัญ เพราะกฎหมายเป็นสิ่งที่ควบคุมให้มนุษย์ในสังคมมีพฤติกรรมที่ถูกต้องได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sanem et al ที่พบว่า การบังคับใช้กฎหมายมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ (Sanem, J. R. et al., 2015)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ Goodness of fit อภิปรายได้ว่า



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิจัยนี้ ได้พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ จึงแสดงให้เห็นว่า การทบทวนวรรณกรรม และการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในการวิจัยครั้งนี้ทำได้ถูกต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Potard et al ซึ่งศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของกลุ่มวัยรุ่นในประเทศฝรั่งเศส (Potard, C. et al., 2018) และงานวิจัยของ Lee, Geiger - Brown & Beck ซึ่งศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับรถตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา (Lee, C. J. et al., 2016)

ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับมากที่สุด คือ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ รองลงมา ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมายตามลำดับ ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า ปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ (1) ความตั้งใจดื่มไม่ขับ เป็นสิ่งที่ผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ขึ้นในมนุษย์ ความตั้งใจเป็นความมุ่งมั่นที่ก่อให้เกิดการกระทำที่ก่อให้เกิดความสำเร็จได้ ความตั้งใจจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมตามความต้องการของมนุษย์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ishoy ซึ่งศึกษาปัจจัยความตั้งใจตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกา (Ishoy, G. A., 2016) และงานวิจัยของ Zhao, Dichtl & Foran ซึ่งศึกษาปัจจัยความตั้งใจตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นในออสเตรเลีย (Zhao, X. et al., 2022) (2) เจตคติ กล่าวได้ว่าวัยรุ่นเป็นวัยแห่งการคิดและสร้างเจตคติซึ่งก่อให้เกิดความตั้งใจในการก่อพฤติกรรมต่าง ๆ หากวัยรุ่นเชื่อว่าการดื่มไม่ขับช่วยให้เกิดความปลอดภัย รักษาชีวิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen กล่าวว่า ความเชื่อเชิงพฤติกรรมมาจากการเชื่อมโยงพฤติกรรมที่สนใจกับความคาดหวังในผลลัพธ์ ความเชื่อเชิงพฤติกรรมเป็นความรู้สึกต่อความเป็นไปได้ในการเกิดผลลัพธ์ที่มาจากพฤติกรรมนั้น ๆ เชื่อว่าความเชื่อที่มีนั้นรวมกับการให้คุณค่าในผลลัพธ์จะก่อให้เกิดเจตคติต่อพฤติกรรม ดังนั้น เจตคติในการดื่มแอลกอฮอล์แล้วไม่ขับตลอดจนการไม่ดื่มก่อนขับรถยนต์ก่อให้เกิดความตั้งใจในการไม่ดื่มก่อนขับและส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมไม่ดื่มก่อนขับได้ (Ajzen, I., 1991) และสอดคล้องงานวิจัยของ Dobbs, Branscum. & Wilkerso ซึ่งศึกษาปัจจัยเจตคติตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกา (Dobbs, P. D. et al., 2020) (3) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง กล่าวได้ว่าวัยรุ่นเป็นวัยรุ่นที่มีความอยากรู้อยากเห็นและเชื่อบุคคลผู้อื่นที่มีความสำคัญกับตน เช่น พ่อแม่ เพื่อน หรือกลุ่มอ้างอิงนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen กล่าวว่า การรับรู้ของวัยรุ่นว่าผู้ที่มีความสำคัญกับตนคิดว่าตนควรทำพฤติกรรมใด วัยรุ่นยังมีความตั้งใจหนักแน่นในที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ด้วย (Ajzen, I., 1991) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hershberger et al ซึ่งศึกษาปัจจัยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกา (Hershberger, A. et al., 2018) (4) การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม กล่าวได้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงง่าย สับสน อ่อนไหว มีความ เข้มของอารมณ์สูง ไม่มั่นคง ซึ่งอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและการเรียนรู้ ซึ่งภาวะอารมณ์ควบคุมต่าง ๆ นั้น ยังไม่มีประสิทธิภาพที่ดีเท่ากับผู้ใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen กล่าวว่า การรับรู้อำนาจของปัจจัยที่มีอิทธิพลว่าจะเอื้อ หรือขัดขวาง การกระทำที่มีผลต่อการควบคุมพฤติกรรมนั้น ๆ ถ้าบุคคลนั้นรับรู้ความสามารถในการควบคุมมากจะสามารถควบคุมพฤติกรรมได้มาก แต่ถ้าหากมีการบุคคลนั้นรับรู้ความสามารถในการควบคุมน้อยจะสามารถควบคุมพฤติกรรมได้น้อย (Ajzen, I., 1991) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Annamdevula et al ซึ่งศึกษาปัจจัยการรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรมตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในวัยรุ่นในสหรัฐอเมริกา (Annamdevula, S. et al., 2023) (5) การรับรู้มาตรการทางกฎหมาย ตัวแปรการบังคับใช้กฎหมายแสดงด้วยการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย กล่าวได้ว่า ปัจจุบันมีมาตรการทางกฎหมายที่มีการบังคับใช้สำหรับการไม่ขับขณะเมาที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2550 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ผลของกฎหมาย กฎจราจร การบังคับใช้กฎหมายอย่าง



เข้มงวดและต่อเนื่องที่อาจมีต่อตนเอง จะทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมติ่มแล้วซับซ้อนลง รวมทั้งประสบการณ์ที่เกิดจากการเมาแล้วซับซ้อนของวัยรุ่น เองและญาติที่ได้รับโทษทางกฎหมาย ทำให้วัยรุ่นรับรู้ถึงปัญหา ความยุ่งยากที่ตามมาได้ ซึ่งส่งผลให้ไม่ปฏิบัติ พฤติกรรมเสี่ยงนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fell et al (Fell, J. C. et al., 2014) และงานวิจัยของ Popa ซึ่งต่างศึกษาถึงผลของการบังคับใช้กฎหมายแสดงในส่วนขยายในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Popa, B., 2019)

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการติ่ม คือ ความตั้งใจติ่มไม่ซับซ้อนลงมา ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล และการรับรู้มาตรการทางกฎหมายซึ่งเป็นการบังคับใช้กฎหมาย เป็นปัจจัยภายนอก จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยขอเสนอโมเดลทฤษฎีชุมชนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการติ่มไม่ซับซ้อนของวัยรุ่นภาคเหนือ ดังนี้ 1) การกำหนดมาตรการในการควบคุมและป้องกันการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกรูปแบบในชุมชน ภาคเหนือ 2) การกำหนดบทลงโทษอย่างจริงจังในการเอาผิดผู้กระทำความผิดโดยการติ่มแล้วซับซ้อนในชุมชนภาคเหนือ 3) การจัดกำลังพลที่และจัดสรรเครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์ในลมหายใจในพื้นที่ภาคเหนือให้เพียงพอในการบังคับใช้มาตรการตั้งจุดตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเวลากลางคืน 4.ชุมชนภาคเหนือต้องให้การศึกษาถึงอันตรายของการเมาแล้วซับซ้อนตลอดจนผู้ปกครอง และญาติ ควรเป็นแบบอย่างที่ดีไม่ขับขี่ยานพาหนะขณะมีเมา องค์ความรู้ใหม่นี้สามารถนำมาสามารถเขียนเป็นโมเดลได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย



สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ สรุปได้ว่า พฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ ได้แก่ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมาย อยู่ในระดับมาก โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบังคับใช้กฎหมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับของวัยรุ่น ภาคเหนือ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และพบว่า ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมต่อพฤติกรรมการดื่มไม่ขับมากที่สุด คือ ความตั้งใจดื่มไม่ขับ รองลงมา ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมเชิงพฤติกรรม และการรับรู้มาตรการทางกฎหมายตามลำดับ จากข้อค้นพบดังกล่าว มีข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย คือ 1) ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายในภาคเหนือต้องสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาและสนับสนุนให้บุคลากรบังคับใช้กฎหมายอย่างเท่าเทียมและเป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายในภาคเหนือต้องจัดอบรมและประเมินผลเกี่ยวกับการรับรู้ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานในการบังคับใช้กฎหมายอย่างต่อเนื่อง 3) รัฐบาลต้องส่งเสริมการใช้นวัตกรรมเพื่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น การพัฒนานวัตกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ “น้องตั้งใจ แชนบอทช่วยเลิกเหล้า” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลในการป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ 1) ชุมชนภาคเหนือควรจัดกิจกรรมสร้างเสริมพฤติกรรมการดื่มไม่ขับในหลายรูปแบบ เช่น การส่งเสริมและปรับเปลี่ยนทัศนคติทางบวกโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว และกลุ่มเพื่อน การจัดกิจกรรมประกวดครอบครัวตัวอย่าง ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนสมาชิกของชุมชน เป็นต้น 2) ชุมชนภาคเหนือควรตั้งด่านชุมชนจัดให้ตั้งด่านร่วมกับตำรวจเป็นประจำสม่ำเสมอและไม่ระบุ พิกัด เพื่อเป็นการป้องปรามไม่ให้วัยรุ่นดื่มแล้วขับชีร์รถจักรยานยนต์ได้สะดวก 3) ชุมชนภาคเหนือควรกำหนดบทลงโทษอย่างจริงจังในการเอาผิดวัยรุ่นที่กระทำความผิดโดยการดื่มแล้วขับ เพื่อป้องกันการสูญเสีย และข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป คือ 1) ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อส่งผลต่อพฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่น 2) ควรศึกษาด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้รอบรู้เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อส่งผลต่อพฤติกรรมดื่มไม่ขับของวัยรุ่น 3) ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อหารูปแบบมาตรการในการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักดื่มหน้าใหม่โดยชุมชนและครอบครัวมีส่วนร่วม

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2565). สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค.
- กรมควบคุมโรค. (2566). สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมโรค.
- กระทรวงคมนาคม. (2566). แผนยุทธศาสตร์กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนระยะ 5 ปี พ.ศ.2566 - 2570. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงคมนาคม.
- ธีระ สนิทธารักษ์ และคณะ. (2563). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการศึกษาช่องว่างและแนวทางที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายต่อการลดพฤติกรรมเมาแล้วขับบนท้องถนน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned Behavior. *Organizational Behavior and human, An decision processes*, 50(1),179-211.
- Annamdevula, S. et al. (2023). Moral obligation for recycling among youth: extended models of the theory of planned behaviour. *Young Consumers*, 24(2), 165–183.

- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2014). *Research in Education*. (10th Ed.). Harlow England: Pearson Education.
- Deng, Y. et al. (2023). Exploring influences on the intention of motorcyclists to drink and ride: An investigation in a fourth - tier city of China. *Traffic Injury Prevention*, 24(2),121-125.
- Dobbs, P. D. et al. (2020). Intention to Use E - Cigarettes to Quit Smoking: A Reasoned Action Approach. *American Journal of Health Education*, 51(6),360-370.
- Eisinga, R. et al. (2012). The reliability of a two - item scale: Pearson, Cronbach or Spearman - Brown. *International Journal of Public Health*, 58(4),637-642.
- Fell, J. C. et al. (2014). Effects of enforcement intensity on alcohol impaired driving crashes. *Accident Analysis and Prevention*, 73(1), 181-186.
- Hair, J. F. et al. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New York: Pearson - Prentice Hall.
- Hershberger, A. et al. (2018). The Theory of Planned Behavior and E - cig Use: Impulsive Personality, E - cig Attitudes, and E - cig Use. *International Journal of Mental Health and* , 16(2), 366-376.
- Ishoy, G. A. (2016). The theory of planned behavior and policing: how attitudes about behavior, subjective norms, and perceived behavioral control affect the discretionary enforcement decisions of police officers. *Criminal Justice Studies*, 29(4), 345–362.
- Jin, L. et al. (2021). Analysis on the influencing factors of driving behaviours based on theory of planned behaviour. *Advances in Civil Engineering*, 2021(1), 1-13.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York: The Guilford.
- Lee, C. J. et al. (2016). Intentions and willingness to drive while drowsy among university students: An application of an extended theory of planned behavior model. *Accident Analysis and Prevention*, 93(1),113-123.
- Lenk, K. M. et al. (2023). Alcohol enforcement in the United States from 2010 to 2019. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 84(3), 416-423.
- Popa, B. (2019). Intentions to engage in forest law enforcement in Romania: An application of the theory of planned behavior. *Forest Policy and Economics*, 100(1), 33-43.
- Potard, C. et al. (2018). Driving under the influence of alcohol and perceived invulnerability among young adults: An extension of the theory of planned behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 55(1), 38-46.
- Ronna, C. T. & Laurie C. (2003). Indexes of item - objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing*, 3(2), 163-171.
- Sanem, J. R. et al. (2015). Association between alcohol - impaired driving enforcement - related strategies and alcohol - impaired driving. *Accident Analysis and Prevention*, 78(1), 104-109.
- Zhao, X. et al. (2022). Predicting smoking behavior: intention and future self - continuity among Austrians. *Psychology, Health and Medicine*, 27(5), 1042-1051.



การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล*

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE ACTIVE CITIZENSHIP CHARACTERISTICS FOR STUDENTS OF THE TEACHING PROFESSION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ฉารีฟ้า หัตย์*, มารุต พัฒนาผล, ดนุลดา จามจุรี

Chareefah Hutye*, Marut Patphol, Danulada Jamjuree

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

The Graduate School, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: chareefah.hutyeeg@swu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 323 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) = 1.376, ค่า p = 0.502, ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = .688, CFI = 1.000, GFI = 0.998, AGFI = 0.989, RMSEA = 0.000 2) องค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) = 22.376, ค่า p = 0.064, ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 2.797, CFI = .987, GFI = 0.979, AGFI = 0.944, RMSEA = 0.75 3) องค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) = 9.755, ค่า p = 0.82, ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.951, CFI = .995, GFI = 0.988, AGFI = 0.964, RMSEA = 0.054 และ 4) องค์ประกอบที่ 4 นำการเปลี่ยนแปลง ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) = 150.993, ค่า p = 0.053, ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 2.904, CFI = .968, GFI = 0.931, AGFI = 0.896, RMSEA = 0.077 ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปสู่การกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ย่อยที่สามารถวัดเชิงปฏิบัติการผ่านการลงมือปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งมากขึ้น

คำสำคัญ: คุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง, นักศึกษาวิชาชีพครู, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

This research article of this research is to analyze the components to confirm active citizenship characteristics of teaching students. Rajamangala University of Technology Population and

sample/important data providers in the research include: Teaching professional students Bachelor of Industrial Education Program (4-year program) under Rajamangala University of Technology Academic year 2022, number of 323 people. The tools used in the research include: Questionnaire. Statistical It is characterized by a 5-level estimation scale. data were used to analyze the data using the confirmatory factor analysis method. The research results found that the model is consistent with empirical data. The component confirms active citizenship characteristics of teaching students. Rajamangala University of Technology consists of 4 components as follows: 1) Component 1: Responsibility Chi-square statistic value (χ^2) = 1.376, p value = 0.502, relative chi-square statistic value (χ^2/df) = .688, CFI = 1.000, GFI = 0.998, AGFI = 0.989, RMSEA = 0.000 2) Component 2 Participation Chi-square statistic value (χ^2) = 22.376, p value = 0.064, relative chi-square statistic value (χ^2/df) = 2.797, CFI = .987, GFI = 0.979, AGFI = 0.944, RMSEA = 0.75 3) Component 3: Volunteer spirit, chi-square statistic (χ^2) = 9.755, p value = 0.82, relative chi-square statistic (χ^2/df) = 1.951, CFI = .995, GFI = 0.988, AGFI = 0.964, RMSEA = 0.054 and 4) Component 4 brings change. Chi-square statistic value (χ^2) = 150.993, p value = 0.053, relative chi-square statistic value (χ^2/df) = 2.904, CFI = .968, GFI = 0.931, AGFI = 0.896, RMSEA = 0.077 The results of this research can lead to the determination of sub-indicator behaviors that can be measured operationally through practice using a learning management model. To strengthen teaching students' citizenship characteristics.

Keywords: Active Citizenship Characteristics, Teaching Professional Students, Confirmatory Factor Analysis

บทนำ

สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนประจำการในสถานศึกษาและหรือสถานประกอบการให้มีความรู้และมีสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นผู้ยึดมั่นในค่านิยมอุดมการณ์ มีจิตวิญญาณความเป็นครู และสมรรถนะทางวิชาชีพครู ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เน้นเป้าหมายการสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพเป็นคนเก่งและคนดี มีขีดความสามารถในการแข่งขันและสามารถในการสร้างนวัตกรรมนักศึกษาวิชาชีพครู สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 โดยบัณฑิตมีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างจากหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ที่มีการเรียนการสอนทั้งวิชาการทางช่างและวิชาการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีจิตสำนึกในความเป็นครู มีความรอบรู้เชี่ยวชาญในทฤษฎีการเรียนการสอน และชำนาญงานสอนทุกประเภทควบคู่กันไป (สุราษฎร์ พรหมจันทร์., 2531) มีฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทั้งรายวิชาชีพเฉพาะและรายวิชาชีพครู ดังนั้นนักศึกษาวิชาชีพครูหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จึงต้องมีการแสดงออกเชิงพฤติกรรมทั้งด้านอุตสาหกรรมและด้านวิชาชีพครู จำเป็นต้องฝึกนักศึกษาให้เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหา ถ่ายทอดทักษะต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างชำนาญแล้วให้แก่ผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2561) และเป็นไปกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง (ทิตินา แหมมณี, 2563) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ และการสะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้วงจรกระบวนการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องเพื่อให้เกิดคุณลักษณะกับตัวผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง เป็นแนวคิดที่สำคัญที่จะช่วยให้พลเมืองเสมือนบุคคลที่มีศักดิ์ศรี มีความเท่าเทียมกับผู้อื่น พลเมืองในปัจจุบันมีใช้ไพร่หรือราษฎรเหมือนในอดีตแต่พลเมืองสมัยใหม่ เป็นผู้ที่สนใจการปกครองตนเองผลักดันให้เป็นบุคคลที่มีบทบาทในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม เป็นการสร้างคุณธรรมคุณค่า เพื่อผู้อื่นและเสียสละเพื่อส่วนรวม (พอพันธ์ สุทธิวิวัฒน์ และคณะ, 2562) การศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในระดับอุดมศึกษาก็มีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างให้มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและความตระหนักในการเป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบประชาธิปไตย (ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, 2560); (ธนศวร์ เจริญเมือง, 2563) ซึ่งตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (หลักสูตรสปี) พ.ศ. 2562 กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้เป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและใส่ใจสังคม มีความรักชาติ รักท้องถิ่น มีจิตสำนึกไทยและจิตสำนึกสากลรู้คุณค่าและมีส่วนร่วมในการพัฒนา อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและท้องถิ่น มีจิตอาสา และดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย มีความยุติธรรมและมีความกล้าหาญทางจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้อง รู้ถูก รู้ผิด รู้ชอบ ชั่ว ดี กล้าปฏิเสธและต่อต้านการกระทำที่ไม่ถูกต้อง เคารพสิทธิ เสรีภาพ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก โดยสถาบันการศึกษาสามารถเสริมสร้างความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมืองรู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกาและกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลาย มีจิตอาสาเห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีศรีความเป็นมนุษย์ มีบทบาทความเป็นผู้นำในการตัดสินใจและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (ธนศวร์ เจริญเมือง, 2563); (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555) เกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนและสามารถบูรณาการความรู้เชิงวิชาการและวิชาชีพจากประสบการณ์เดิมไปสู่การปฏิบัติจริงร่วมกับชุมชน/สังคม นำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้พัฒนาตนเอง พัฒนาสังคมและพัฒนาประเทศชาติต่อไป (วรารักษ์ สามโกเศศ, 2560); (สุทธิรักษ์ โรจนหัตถ์สิน และคณะ, 2560)

ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองจากข้อมูลที่หลากหลายทั้งในและต่างประเทศ โดยศึกษาวิวัฒนาการของความเป็นพลเมืองจากในอดีตจนถึงปัจจุบัน และแนวคิดความเป็นพลเมืองในมุมมองของนักวิชาการ จนพบว่ามีการกล่าวถึงคำหลักสำคัญคือ 1) ความเป็นพลเมืองที่มีประสิทธิภาพ (Effective Citizenship) เป็นการศึกษาพฤติกรรมความเป็นพลเมืองสำหรับสังคมไทย มีจุดมุ่งหมายหลักคือเพื่อพัฒนาตัวแบบในการสร้างความเป็นพลเมืองและประสิทธิภาพทางการเมืองของพลเมือง เน้นกระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม มีแนวคิดความเป็นพลเมือง (Citizens) คือสถานภาพของบุคคลที่จารีตประเพณีหรือกฎหมายของรัฐรับรองให้กับประชากรในรัฐซึ่งเป็นการให้แก่สิทธิและหน้าที่แห่งความเป็นพลเมืองแก่บุคคล (subject) เช่นสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งสิทธิในการรับสวัสดิการของรัฐ และหน้าที่อื่น ๆ (Westheimer, J. & Kahne, J., 2004); (ถวิลวดี บุรีกุล, 2564); (ปรีวัฒน์ ช่างคิด, 2560) 2) แนวคิดการพัฒนาความเป็นพลเมืองกระตือรือร้น เป็นการมุ่งเน้นความสามารถในการปกครองตนเอง มีการแสดงออกถึงพฤติกรรมต่าง ๆ อาทิ การรับผิดชอบตนเอง/พึ่งตนเอง การเคารพสิทธิผู้อื่น ด้านการเคารพความแตกต่าง การเคารพหลักความเสมอภาค การเคารพกติกา/กฎหมาย และความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น (Andersen, N. Å., 2012); (Bee, C. & Kaya, A., 2017); (ญาสินี เกิดผลเสรีรัฐ, 2558); (ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, 2560) และ 3) แนวคิดการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง เป็นการปฏิบัติตนอย่างรับผิดชอบในฐานะพลเมือง รู้เคารพสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎกติกาและกฎหมาย มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ร่วมกับผู้อื่นท่ามกลางความหลากหลาย เห็นคุณค่าของศักดิ์ศรีศรีความเป็นมนุษย์มีบทบาทในการตัดสินใจและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ประกอบด้วย 1) พลเมืองรู้เคารพสิทธิ เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น 2) พลเมืองรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ ปฏิบัติตนตามกฎหมาย กติกา ข้อตกลง กฎหมาย อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3) พลเมืองมีส่วนร่วมอย่างมีวิจารณญาณ มีส่วนร่วมทางสังคมด้วยจิตสาธารณะและสำนึกสากล 4) พลเมืองผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง มีความกระตือรือร้นในการ

สร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกทางสังคม (ธเนศวร์ เจริญเมือง, 2563); (ปริญา เทวานฤมิตรกุล, 2555) ซึ่งมีสรุปคุณลักษณะสำคัญที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง อาทิ คุณลักษณะของการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ มีจิตอาสา และสามารถเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้

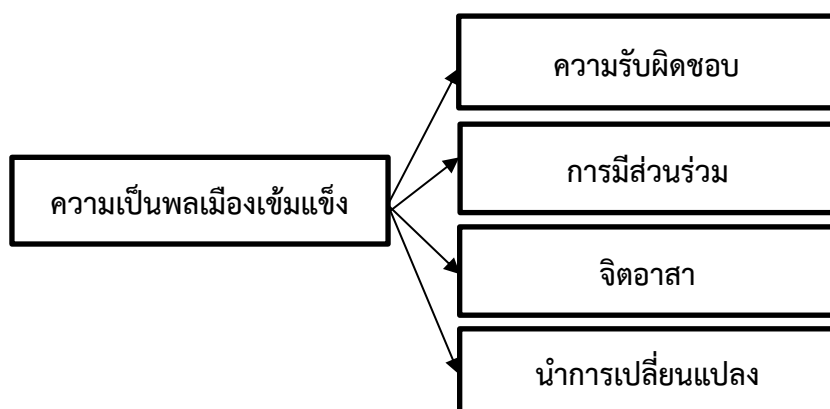
นักศึกษาวิชาชีพครูจึงถือเป็นบุคคลสำคัญและเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาและเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่วิชาชีพให้มีสมรรถนะสูงด้านความเป็นพลเมืองเข้มแข็งซึ่งถือเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้นการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และมีคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนาและเสริมสร้างให้เป็นบุคคลตัวอย่าง เป็นครูผู้ที่มีความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง สามารถเป็นแบบอย่างแก่ผู้เรียนได้ในอนาคต ดังนั้นด้วยเหตุผลทั้งหมดจึงเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาค้นคว้าประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดกรอบประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งที่สอดคล้องต่อมาตรฐานวิชาชีพครูต่อไปในอนาคต สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือ CFA) โดยนำผลการสรุปนิยามความหมาย องค์ประกอบ และพฤติกรรมบ่งชี้ของความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพลเมือง ความเป็นพลเมืองที่มีประสิทธิภาพ (Effective Citizenship) ความเป็นพลเมืองกระตือรือร้น (Active Citizenship) และความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง จากฐานข้อมูล TCI (Thai Journal Citation Index Centre) ระหว่างปี 2560 - 2566 จำนวน 47 เล่ม จากฐานข้อมูล Google Scholar ระหว่างปี 2015 - 2023 จำนวน 62 เล่ม เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาวิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประจำปีการศึกษา 2566 โดยเป็นนักศึกษาวิชาชีพครูที่ลงทะเบียนเรียนและกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,752 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามหลักการของคอมเลย์และลี (Comrey, A. L. & Lee, H. B., 1992) จำนวน 323 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความเป็นพลเมืองเข้มแข็งซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) กับผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านพลเมืองศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบประเมินกับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ชั้นปีที่ 1 จำนวน 27 คน และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่มีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาได้ (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยออกหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งไปยังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ติดตามผลและสรุปข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และสรุปองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยใช้สถิติ Chi-square statistics เพื่อวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index : GFI) ระหว่างรูปแบบสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า GFI AGFI CFI Standard RMR และ RMSEA กำหนดดัชนีค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบและแสดงว่ามีค่าสถิติที่ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย p -value > .05, χ^2/df < 3, GFI > 0.95, NFI > 0.95, CFI > 0.95, RMSEA < 0.05 (Hair, J. F. et al., 2010)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ จิตอาสา นำการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ

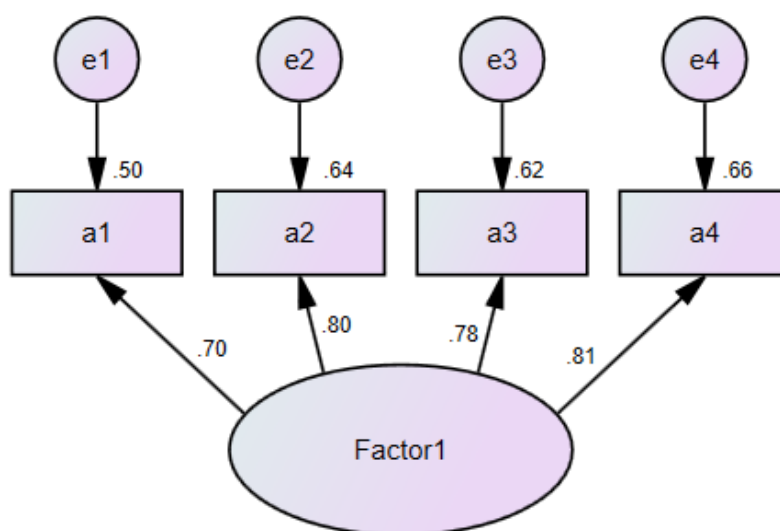
ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์ค่าสถิติทดสอบ
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	1.376	-
ค่าความน่าจะเป็น (p-value : p)	.502	มากกว่า .05
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	.688	น้อยกว่า 3
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI)	1.000	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit: GFI)	.998	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit: AGFI)	.989	มากกว่า .85



ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ (ต่อ)

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์ค่าสถิติทดสอบ
ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximate: RMSEA)	.000	น้อยกว่า .08

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลในองค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ 1 โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1.376 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p-value : p) มากกว่า 0.05 (p = 0.502) ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า 3 ผลการวิเคราะห์ได้เท่ากับ .688 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .998 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .85 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .989 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า .80 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .000



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ

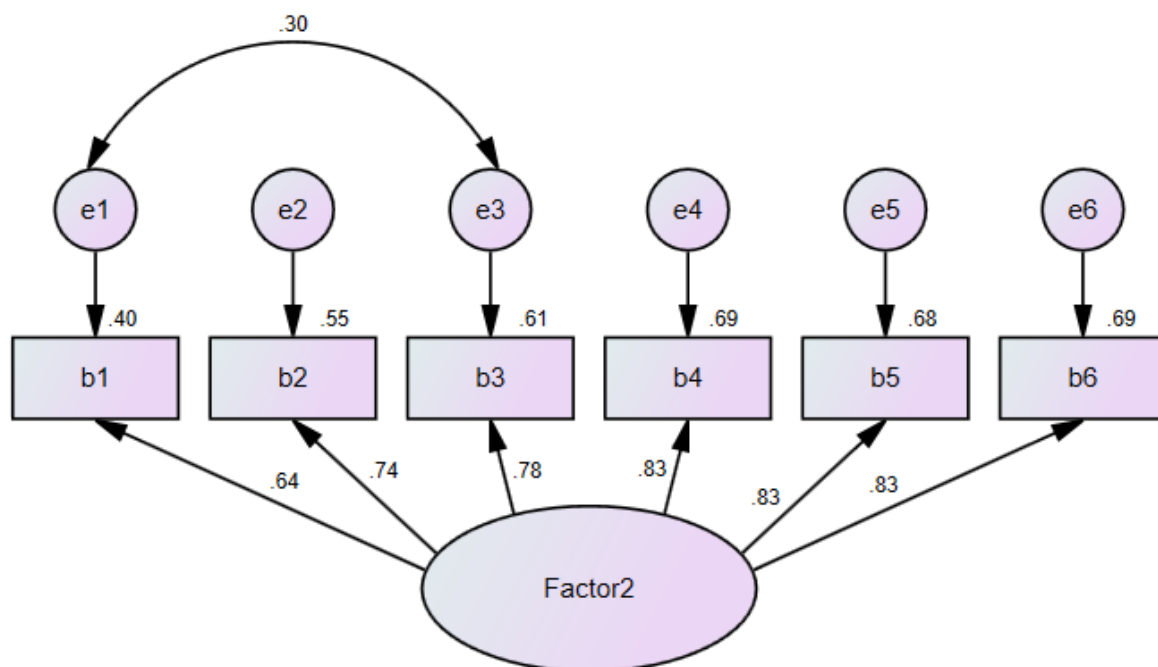
ตารางที่ 2 ปัจจัยย่อย สัญลักษณ์ และน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยย่อยขององค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบ

ปัจจัยย่อย	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง	a1	0.70
2. รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อื่น	a2	0.80
3. ใช้สิทธิเสรีภาพของตนเองด้วยความรับผิดชอบ	a3	0.78
4. มีความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคมส่วนรวม ไม่นิ่งเฉย	a4	0.81

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์ค่าสถิติทดสอบ
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	22.376	-
ค่าความน่าจะเป็น (p-value : p)	.064	มากกว่า .05
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	2.797	น้อยกว่า 3
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI)	.987	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit: GFI)	.979	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit: AGFI)	.944	มากกว่า .85
ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximate: RMSEA)	.075	น้อยกว่า .08

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบองค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 22.376 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p-value : p) มากกว่า 0.05 (p = 0.064) ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า 3 ผลการวิเคราะห์ได้เท่ากับ 2.797 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .987 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .979 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .85 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .944 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า .80 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .078



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม



ตารางที่ 4 ปัจจัยย่อย สัญลักษณ์และน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยย่อยขององค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม

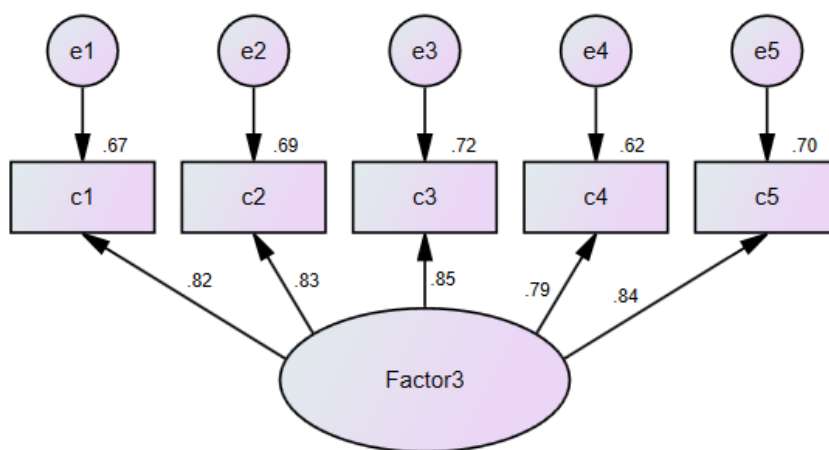
ปัจจัยย่อย	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย/ชุมชน ด้วยความสมัครใจ และเต็มใจ	b1	0.64
2. ไม่นิ่งเฉยต่อสถานการณ์ที่ไม่เป็นธรรม หรือเมื่อเห็นผู้อื่นเดือดร้อน ท่านจะช่วยเหลือตามกำลังความสามารถของตนเอง	b2	0.74
3. เป็นส่วนหนึ่งของการมีส่วนร่วมทางสังคม	b3	0.78
4. ปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร	b4	0.83
5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความเคารพต่อความแตกต่างของแต่ละบุคคล	b5	0.83
6. เคารพกติกาการอยู่ร่วมกันในสังคม	b6	0.83

จากภาพที่ 2 และตารางที่ 4 เป็นการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม ผลปรากฏว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.64 - 0.83 ซึ่งแสดงว่า ปัจจัยย่อยทั้ง 6 ปัจจัย สามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม ซึ่งปัจจัยย่อยที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร 2) เคารพกติกาการอยู่ร่วมกันในสังคม และ 3) ทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความเคารพต่อความแตกต่างของแต่ละบุคคล ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์ค่าสถิติทดสอบ
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	9.755	-
ค่าความน่าจะเป็น (p-value : p)	.082	มากกว่า .05
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	1.951	น้อยกว่า 3
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI)	.995	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit: GFI)	.988	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit: AGFI)	.964	มากกว่า .85
ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximate: RMSEA)	.054	น้อยกว่า .08

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบความฉลาดรู้การเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุในองค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 9.755 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p-value : p) มากกว่า 0.05 (p = 0.082) ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า 3 ผลการวิเคราะห์ได้เท่ากับ 1.951 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .995 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .988 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .85 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .964 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า .08 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .054



ภาพที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา

ตารางที่ 6 ปัจจัยย่อย สัญลักษณ์ และน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยย่อยขององค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา

ปัจจัยย่อย	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ให้ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เสียสละ ให้ความช่วยเหลือผู้อื่นตามกำลังที่มี	c1	0.82
2. ให้ความร่วมมือในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมอย่างเต็มกำลังโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน	c2	0.83
3. ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะอย่างแข็งขัน	c3	0.85
4. รู้เท่าทันความเป็นไปทางสังคม หรือเข้าใจวัฒนธรรมของสังคม	c4	0.79
5. เห็นคุณค่าในการทำประโยชน์ต่อสังคม	c5	0.84

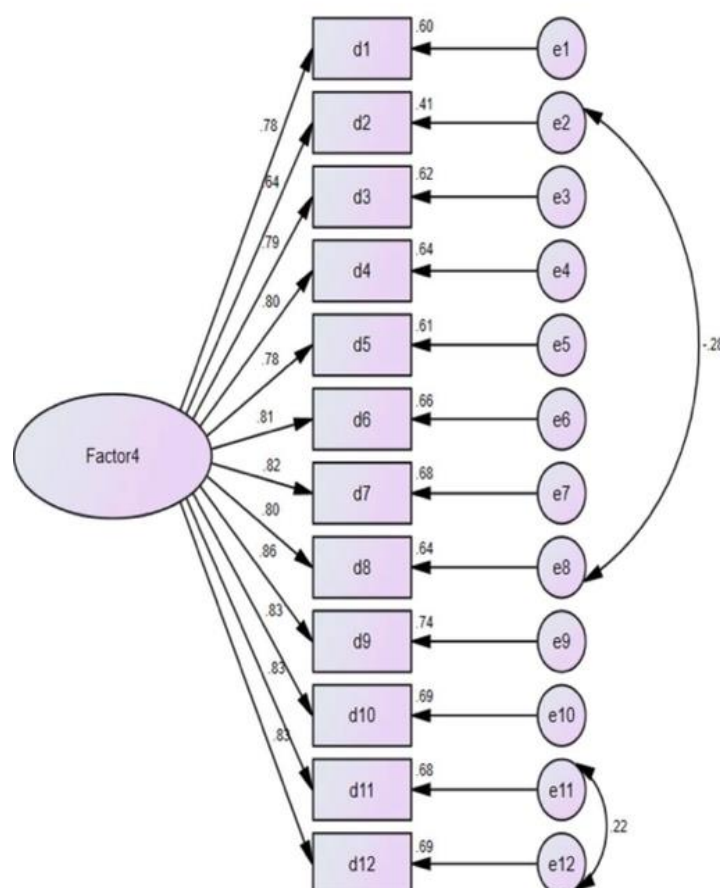
จากภาพที่ 3 และตารางที่ 6 เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา ผลปรากฏว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.79 - 0.84 ซึ่งแสดงว่า ปัจจัยย่อยทั้ง 5 ปัจจัยสามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา ซึ่งปัจจัยย่อยที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ 1) ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะอย่างแข็งขัน 2) เห็นคุณค่าในการทำประโยชน์ต่อสังคม และ 3) ให้ความร่วมมือในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมอย่างเต็มกำลังโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยัน องค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์พิจารณา	เกณฑ์ค่าสถิติทดสอบ
ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	150.993	-
ค่าความน่าจะเป็น (p-value : p)	.053	มากกว่า .05
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	2.904	น้อยกว่า 3
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI)	.968	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of fit: GFI)	.931	มากกว่า .90
ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit: AGFI)	.896	มากกว่า .85
ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root mean square error of approximate: RMSEA)	.077	น้อยกว่า .08

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบความฉลาดรู้การเผชิญปัญหาของผู้สูงอายุในองค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 183.686 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็น (p-value : p) มากกว่า 0.05 (p =

0.053) ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า 3 ผลการวิเคราะห์ได้เท่ากับ 2.466 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .958 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .90 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .914 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ตามเกณฑ์ต้องมากกว่า .85 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .873 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) ตามเกณฑ์ต้องน้อยกว่า .80 ผลการวิเคราะห์เท่ากับ .088



ภาพที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
องค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 8 ปัจจัยย่อย สัญลักษณ์ และน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยย่อยของ องค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยย่อย	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. พัฒนาศักยภาพให้มีความกล้าแสดงออก กล้าทำ กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้องอยู่เสมอ	d1	0.78
2. ต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในสังคม	d2	0.64
3. ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเองได้	d3	0.79
4. บริหารความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์	d4	0.80
5. ใช้หลักเหตุผลในการแก้ปัญหา	d5	0.78
6. เป็นผู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต มีความเสมอต้นเสมอปลาย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามเวลา	d6	0.81



ตารางที่ 8 ปัจจัยย่อย สัญลักษณ์ และน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยย่อยของ องค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ปัจจัยย่อย	สัญลักษณ์	น้ำหนักองค์ประกอบ
7. แสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์ มีวิจารณ์ญาณ	d7	0.82
8. มีทักษะในการสื่อสาร การถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ผู้อื่นได้	d8	0.80
9. เป็นต้นแบบทั้งความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพครู	d9	0.86
10. คิดค้นสิ่งใหม่ๆ เติบโตที่จะทำสิ่งใหม่ๆ หรือมีแนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ	d10	0.83
11. ต่อยอดความรู้ในวิชาชีพครูของตนไปสู่การสร้างนวัตกรรมและสร้างมูลค่าได้	d11	0.83
12. เป็นผู้นำทางความคิดทางการศึกษาหรือไตร่ตรองในสิ่งที่เผชิญได้	d12	0.83

จากภาพที่ 4 และตารางที่ 8 เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผลปรากฏว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.64 - 0.86 ซึ่งแสดงว่า ปัจจัยย่อยทั้ง 12 ปัจจัยสามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งปัจจัยย่อยที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ 1) เป็นต้นแบบทั้งความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพครู 2) เป็นผู้นำทางความคิดทางการศึกษาหรือไตร่ตรองในสิ่งที่เผชิญได้ 3) คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ เติบโตที่จะทำสิ่งใหม่ ๆ หรือมีแนวคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ 4) ต่อยอดความรู้ในวิชาชีพครูของตนไปสู่การสร้างนวัตกรรมและสร้างมูลค่าได้ และ 5) เป็นผู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต มีความเสมอต้นเสมอปลาย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามเวลา ตามลำดับ

จากผลการวิจัยพบว่าคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 27 ปัจจัย ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 4 ปัจจัย 2) ความรับผิดชอบ ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 6 ปัจจัย 3) จิตอาสา ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย และ 4) นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 12 ปัจจัย

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ จิตอาสา นำการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่แสดงออกถึงการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ความรับผิดชอบต่อชุมชน และความรับผิดชอบต่อสังคม แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของพลเมืองที่ดีที่สำคัญและจำเป็นคือต้องเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่มีต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก (ปริญญ์ เทวานฤมิตรกุล, 2555); (Westheimer, J. & Kahne, J., 2004); (ศุภชัย สมนวน และคณะ, 2566) นอกจากนี้มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2556 ก็มุ่งเน้นให้ประชาชนเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสมาชิกในสังคมที่ใช้สิทธิเสรีภาพโดยมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม เพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่ความเป็น “สังคมพลเมือง” (civil society) ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ เพื่อบรรลุเป้าหมายด้วยความสุขเพื่อการพัฒนาชุมชนให้ดียิ่งขึ้นไป องค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม เป็นพฤติกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุจุดหมายของส่วนรวมด้วยความสมัครใจ เติบโต องค์ประกอบการเป็นพลเมืองที่กระตือรือร้นประกอบด้วยการมีส่วนร่วมของพลเมือง การมีส่วนร่วมร่วมทางการเมือง การมีส่วนร่วมของพลเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมืองตามแบบแผน การมีส่วนร่วมทางการเมืองที่ไม่เป็นทางการ (ปริญญ์ เทวานฤมิตรกุล, 2555); (Westheimer, J. & Kahne, J., 2004) องค์ประกอบที่ 3 จิตอาสา เป็นพฤติกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่แสดงออกถึงการให้ความช่วยเหลือในสิ่งที่จำเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นและสังคม เสียสละโดยไม่หวังผลตอบแทนโดยการเป็นพลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) ได้แก่บุคคลที่มีจิตอาสา

จิตสาธารณะที่ไม่หวังผลตอบแทน (ธัญรัช วิภาติภูมิประเทศ, 2560); (ธเนศวร์ เจริญเมือง, 2563) และองค์ประกอบที่ 4 นำการเปลี่ยนแปลง เป็นพฤติกรรมของนักศึกษาวิชาชีพครูที่แสดงออกถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา นำไปสู่การพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาสู่การปฏิบัติจริงบนพื้นฐานของวิชาชีพครู เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเชิงบวก สามารถเป็นนักร้องแบบทางสังคมผ่านการทำงานด้านการพัฒนาชุมชนในฐานะบัณฑิต พัฒนาชุมชนที่มีความรู้ ทักษะที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน มีทักษะการติดต่อสื่อสาร มีทักษะการเป็นผู้นำ มีคุณธรรม จริยธรรม มีทัศนคติที่ดีและมีจิตสาธารณะ (อภิชาติ พานสุวรรณ, 2561) โดยในภาพรวมนั้นเห็นว่าคนในสังคมควรมีจิตสาธารณะรับผิดชอบในการทำประโยชน์เพื่อชุมชนและสังคม สามารถมีส่วนร่วมทางสังคม มีความเสียสละเวลาเพื่อชุมชนและสังคม สามารถมีส่วนร่วม กิจกรรมสาธารณะทางทั้งประเด็นทางการเมือง สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ไม่เลือกปฏิบัติ และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม เสียสละเพื่อส่วนรวม มีวินัย และมีความยุติธรรมในสังคม (Westheimer, J. & Kahne, J., 2004); (รัชนี้ อิมอก, 2561)

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 27 ตัวแปรย่อย ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วม 2) ความรับผิดชอบ 3) จิตอาสาและ 4) นำการเปลี่ยนแปลง โดยคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งที่ค้นพบนี้จะนำไปสู่การกำหนดพฤติกรรมย่อยและออกแบบระดับพฤติกรรมความเป็นพลเมืองเข้มแข็ง เพื่อวัดพฤติกรรมของผู้เรียนผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้จากการแสดงออกเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พบว่าประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ จิตอาสา นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองเข้มแข็งสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้ 1) สามารถนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง คุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่วัดและสังเกตได้ง่าย 2) สามารถนำข้อมูลคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งมาออกแบบหรือพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสอดแทรกในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถวัดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งได้อย่างชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการจัดกิจกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูที่จะต้องเตรียมความพร้อมเพื่อออกไปฝึกประสบการณ์สอนในสถานศึกษารวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับชุมชน สังคมโดยรอบได้ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาแนวทางพัฒนาเครื่องมือการประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งของนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อใช้พิจารณาเพื่อประเมินคุณลักษณะหรือพฤติกรรมบ่งชี้ของนักศึกษาวิชาชีพครูหรือนักศึกษากลุ่มอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ควรมีการศึกษาแนวทางในการประเมินสมรรถนะความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: ครองช่างพรินต์.
- ญาสินี เกิดผลเสรีรัฐ. (2558). การพัฒนาทุนมนุษย์สู่ความเป็นพลเมืองที่ตื่นตัว SELECTED FACTORS TO DEVELOP HUMAN CAPITAL TO BE THE ACTIVE CITIZENSHIP. วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร, 5(2),166-175.
- ถวิลวดี บุรีกุล. (2564). การประเมินสถานการณ์ความเป็นประชาธิปไตยของประเทศไทย : จับชีพจรประชาธิปไตยไทย พ.ศ. 2563 = Democracy index in Thailand : monitoring the pulse of Thai democracy 2020. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า.
- ทศนา แหมมณี. (2563). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนสวรรค์ เจริญเมือง. (2563). พลเมืองเข้มแข็ง. (แก้ไขปรับปรุงพิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วิภาษา.
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในระดับอุดมศึกษาไทย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 28(3),13-23.
- ปริญญ์ เทวานฤมิตรกุล. (2555). การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง = Civic education. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ปวิวัฒน์ ช่างคิด. (2560). การพัฒนาเด็กและเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อสร้างสำนึกความเป็นพลเมืองไทยกรณีศึกษา เด็กและเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์มอแกนเกาะเหลา จังหวัดระนอง. ใน รายงานผลการวิจัย. สถาบันพระปกเกล้า.
- พอพันธ์ สุทธิวัฒน์ และคณะ. (2562). การศึกษาระดับพัฒนาการของผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) โดยใช้รูปแบบการสอนในกลุ่มวิชาที่เน้นการบรรยายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี, 10(2), 295-304.
- รัชนี อิมอก. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักการทำงานของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองที่ดีใส่ใจในสังคม. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา จิตวิทยาประยุกต์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรารักษ์ สามโกเศศ. (2560). การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง. เรียกใช้เมื่อ 1 มีนาคม 2565 จาก <http://www.moe.go.th/>
- ศุภชัย สมนวน และคณะ. (2566). องค์ประกอบของสมรรถนะความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(12), 175-186.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). มาตรฐานการอุดมศึกษาและแนวทางการนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันคุณภาพ .
- สุทธิรักษ์ โรจนหัตถ์สิน และคณะ. (2560). หลักคิดสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง. วารสารวิทยบริการ, 28(1), 207-217.
- สุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2531). การฝึกหัดครูช่าง เอกสารประกอบการสอนวิชาปฏิบัติการฝึกสอน 1. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อภิชาติ พานสุวรรณ. (2561). ผู้นำกับการสร้างความเปลี่ยนแปลง LEADERSHIP WITH CHANGE BUILDING. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 7(1), 282-294.
- Andersen, N. Å. (2012). Citizens' contracts as a tricky steering medium. In The Illusion of Management Control: A Systems Theoretical Approach to Managerial Technologies (pp. 108-132). London: Palgrave Macmillan UK.

- Bee, C. & Kaya, A. (2017). Youth and active citizenship in Turkey: Engagement, participation and emancipation. *Southeast European and Black Sea Studies*, 17(1), 129-143.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). Interpretation and Application of Factor Analytic Results. In A. L. Comrey, & H. B. Lee (Eds.), *A First Course in Factor Analysis* (p. 2). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hair, J. F. et al. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Westheimer, J. & Kahne, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American educational research journal*, 41(2), 237-269.

แนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะเสม็ด จังหวัดชลบุรี*

SNORKELING GUIDELINES PRACTICES AROUND THE SAMAE SAN ISLANDS, CHONBURI PROVINCE

อุจฉริต์ อาจารย์ศิริกุล*, จรินทร์ พักประไพ

Udchari Arjarasirikoon*, Charin Phakprapai

คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม ประเทศไทย

Faculty of Tourism and Hospitality, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand

*Corresponding author Email: udchari.ar@hcu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความเรื่องแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะเสม็ด จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการดำเนินการในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก 2) เพื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติที่ดีกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก และ 3) เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดำเนินงานใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นที่เกาะเสม็ดและเกาะปลาหมึก ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้น ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแนวทางการปฏิบัติที่ดีสำหรับกิจกรรมการดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะเสม็ด ประชากร คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาที่เกาะเสม็ด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำตื้นที่เกาะเสม็ดและเกาะปลาหมึก จำนวน 205 คน และเจ้าหน้าที่ดูแลกิจกรรมชายหาด 7 คน การรวบรวมข้อมูลใช้เครื่องมือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างกระทำกับนักท่องเที่ยว 2) แบบสัมภาษณ์กระทำกับเจ้าหน้าที่พิทักษ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคำนวณสถิติพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ (SPSS) แสดงเป็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประกอบผลการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวมีความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติประจักษ์ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และแนวทางการจัดการการดำน้ำตื้น แนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสม คือ การให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ก่อนการดำน้ำ การฝึกใช้อุปกรณ์การดำน้ำจนมีความมั่นใจ การกำหนดระยะห่างระหว่างนักท่องเที่ยวกับปะการังและการสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาขณะดำน้ำจะลดความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อมอย่างสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ: แนวทางการปฏิบัติที่ดี, การจัดการการดำน้ำตื้น, เกาะเสม็ด

Abstract

This article on good practices for snorkeling in the Samae San Islands area. Chonburi Province. The objectives are 1) to study operations in the areas of Koh Samae San and Koh Pla – muek, 2) to study good practices for snorkeling activities in the areas of Koh Samae San Koh Pla – muek, and 3) to determine good practices for snorkeling activities. Shallow water in the areas of Koh Samae San and Koh Pla – muek. This is a participatory action research carried out in 3 steps: Step 1) surveying the conditions regarding snorkeling activities at Koh Samae San and Koh Pla – muek, Step 2) surveying. Guidelines for snorkeling. Step 3) Creating guidelines for snorkeling

activities in the Samae San Island area. The population is tourists who travel to Samae San Island. The sample group consisted of 205 tourists who came to snorkel at Koh Samae San and Koh Pla – muek and officers in charge of beach activities. Data collection used methods and tools to collect data, namely 1) a structured questionnaire with tourists, 2) an interview with staff of the Thai Island and Sea Science Museum. Data analysis used the Basic Social Science Statistics (SPSS) program to calculate percentages, means, and standard deviations with the interview results. The results of the study found that tourists are aware of the value of local natural resources. Have awareness of conservation and snorkeling management guidelines. The appropriate course of action is to provide conservation knowledge before diving. Practice using diving equipment until you are confident. Establishing a distance between tourists and coral and wearing a buoyancy vest while diving will reduce environmental damage relative to each other.

Keywords: Good Practice Guidelines, Snorkeling Management, Samae San Island

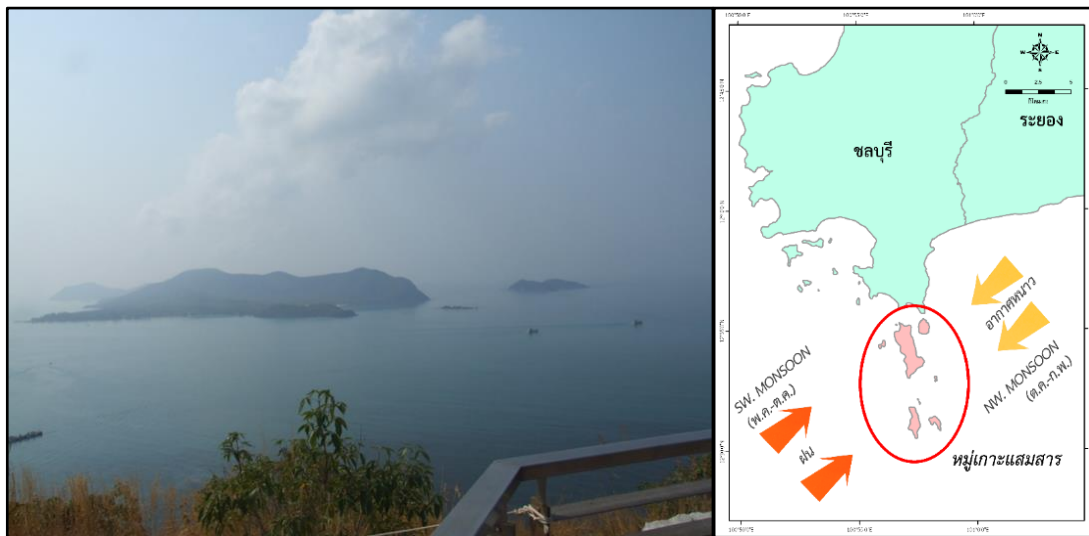
บทนำ

จังหวัดชลบุรี (ภาพ 1) ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย มีอาณาเขตด้านตะวันตกติดชายฝั่งทะเลของอ่าวไทย มีระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 81 กิโลเมตร ด้วยสภาพภูมิประเทศบริเวณชายฝั่งที่ติดต่อกับทะเลเป็นส่วนหนึ่งของขอบทวีปซึ่งลาดตัวลงต่ำไปในทะเลตามความลาดชันและความลึกระดับต่าง ๆ เป็นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตในทะเลทั้งพืชและสัตว์ที่มีความสวยงามและหลากหลาย สำหรับการท่องเที่ยวทางทะเลนั้นสิ่งมีชีวิตตามแนวปะการังเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ ความประทับใจให้กับผู้ที่ได้สัมผัสสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างดีและเป็นปัจจัยหลักที่ดึงดูดใจจนกลายมาเป็นความนิยมอย่างสูงเช่นเดียวกับแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลของประเทศอื่น เช่น ภูมิประเทศที่เป็นหมู่เกาะของประเทศอินโดนีเซีย รวมถึงแนวปะการัง Great Barrier Reef ประเทศออสเตรเลีย (Dimas, R. T. & Gurning S. R. O., 2018); (Briandana, R. et al., 2018); (Wilks, J., 2000) ลักษณะพื้นที่ส่วนที่ติดกับทะเลนั้นประกอบด้วยที่ราบตามชายฝั่งทะเลที่มีภูเขาเล็กๆ สลับอยู่บางตอน เกาะในจังหวัดชลบุรีเป็นเกาะริมชายฝั่ง เกาะที่สำคัญ ได้แก่ เกาะสีชัง เกาะล้าน เกาะไผ่ เกาะคราม เกาะแสมสาร รวมถึงหาดทรายสวยงามเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญและจุดขายเรื่องธรรมชาติของจังหวัด (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1, 2566) สอดคล้องกับรายงานเบื้องต้นเดือนเมษายน 2566 พบว่า มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนภาคตะวันออกทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ จำนวนประมาณ 4 ล้านคน สร้างรายได้แก่ภูมิภาค ประมาณ 24 ล้านบาทโดยครึ่งหนึ่งเป็นรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีจำนวนประมาณ 9 แสนคน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565)

หมู่เกาะแสมสาร (ภาพที่ 1) ตั้งอยู่ในอ่าวสัตหีบอยู่ในความดูแลของกองทัพเรือซึ่งได้จัดตั้งพิพิธภัณฑสถานชาติวิทย์เกาะและทะเลไทยดูแลพื้นที่นี้ หมู่เกาะแสมสารมี จำนวน 9 เกาะ ประกอบด้วย เกาะโรงหนัง เกาะปลาหมึก เกาะโรงโขน เกาะฉางเกลือ เกาะขาม เกาะจาน เกาะแรด เกาะจวงและเกาะแสมสาร รอบเกาะไม่มีหาดทรายมีแต่โขดหินและพืดหินปะการังส่วนใหญ่มีสภาพสมบูรณ์ดี (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1, 2566) ในบริเวณดังกล่าวพบปะการังบริเวณทิศเหนือและทิศตะวันออกของเกาะหรือบริเวณที่มีกองหินและอ่าวกำบังคลื่นลม การดำน้ำตื้น (Snorkeling) จึงเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวจากความหลากหลายของพืชและสัตว์ทะเล (Orams, M., 1999); (อนันต์ เสนาะโสธร, 2566) สำหรับที่เกาะแสมสารนั้น มีจำนวนนักท่องเที่ยวในวันธรรมดา จันทร์ - ศุกร์ วันละประมาณ 300 คน วันหยุด เสาร์ - อาทิตย์ วันละประมาณ 500 คน ช่วงวันหยุดเทศกาล วันละประมาณ 800 คนและมากกว่าอย่างไรก็ตามจากการที่



นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางมาได้สะดวกทั้งรถยนต์ส่วนบุคคล รถขนส่งสาธารณะโดยในวันหยุดประจำสัปดาห์ และวันหยุดตามเทศกาลจำนวนนักท่องเที่ยวจะเพิ่มมากขึ้น กิจกรรมที่นิยม คือ การดำน้ำตื้นเป็นการเคลื่อนที่โดยเต๊าะสลับกัน ช่าย – ขวาทไปทิศทางต่าง ๆ ในระดับผิวน้ำใช้สายตามองสภาพภูมิประเทศใต้น้ำโดยมีอุปกรณ์หลักคือ หน้ากากดำน้ำ และท่ออากาศสำหรับใช้ในการหายใจและอาจมีอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ยังว่ายน้ำไม่ชำนาญ คือ เสื้อชูชีพ นักท่องเที่ยวใช้เวลาฝึกความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ดำน้ำเพียงเล็กน้อยก็สามารถดำน้ำได้



ภาพที่ 1 หมู่เกาะแสมสารและสภาพภูมิประเทศ

จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา พบว่าเกาะในส่วนที่พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย รับผิดชอบดูแลและอนุญาตให้นักท่องเที่ยวมาพักผ่อนมีพื้นที่หาดทรายที่สามารถเล่นน้ำและดำน้ำได้ที่เกาะแสมสาร คือ หาดลูกกลมและเกาะปลาหมึกซึ่งเป็นเกาะขนาดเล็กตั้งอยู่ใกล้กัน นักท่องเที่ยวต้องเดินทางด้วยเรือข้ามฟากจากฝั่งแผ่นดินใหญ่ไปที่เกาะแสมสารแล้วนั่งรถขนส่งไปที่หาดลูกกลม การดำน้ำตื้นต้องนั่งเรือจากหาดลูกกลมไปดำน้ำที่แนวปะการังรอบเกาะปลาหมึก ปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นการขาดความรู้ความชำนาญในการว่ายน้ำสร้างความเสื่อมโทรมแก่ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อย่างรวดเร็ว จำนวนนักท่องเที่ยวในวันธรรมดา จันทร์ – ศุกร์ วันละประมาณ 300 คน วันหยุด เสาร์ – อาทิตย์ วันละประมาณ 500 คน ช่วงวันหยุดเทศกาล วันละประมาณ 800 คน และมากกว่า พบว่านักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำส่วนมากไม่มีความชำนาญในการว่ายน้ำมาก่อนมักจะถูกระแสน้ำพัดเข้ามากระทบกับแนวหินปะการังในระยะใกล้รวมถึงการสัมผัสปะการังในระยะใกล้ สอดคล้องกับรายงานของกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกที่ระบุว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1, 2566); (สายชล หนูแวน, 2566) นอกจากนั้นผลการศึกษาสำรวจสภาพปะการังตามพื้นที่อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับปะการังในจังหวัดชลบุรีที่ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 พบว่าแนวปะการังมีความเสื่อมโทรมในหลายบริเวณเป็นผลมาจากปัจจัยธรรมชาติปัจจัยจากกิจกรรมของมนุษย์ แม้กระนั้นก็ตามการสำรวจในปี พ.ศ. 2556 พบว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวชมปะการังและศึกษาธรรมชาติใต้ทะเลด้วยวิธีการดำน้ำตื้นที่เกาะแสมสาร ส่งผลกระทบโดยตรงต่อแนวปะการังมากที่สุดสาเหตุจากนักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำตื้นมีพฤติกรรมเหยียบและยืนพักเหนี่ยวบนก้อนปะการังก่อนที่จะเคลื่อนตัวไปตามบริเวณต่าง ๆ การจับปะการัง สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บ่อยครั้งและการใช้เท้าสัมผัสมากกว่าการใช้มือทำให้ปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลเกิดการแตกหักมากที่สุดและเกิดอันตรายจากการที่นักท่องเที่ยวถูกคลื่นซัดไปกระทบกับแนวปะการัง (หรรษา จันทร์แสง และคณะ , 2542); (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2562); (De, K. et al., 2020); วิภูษิต มั่นทะจิตร และ



คณะ เสนอแนวทางการจัดพื้นที่สำหรับการดำน้ำตามสภาพโครงสร้างและความสมบูรณ์ของปะการังโดยแบ่งพื้นที่การทำกิจกรรมและหมุนเวียนการใช้พื้นที่ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นของแนวปะการังในโซนพื้นราบ (วิภูษิต มั่นทะจิตร และคณะ, 2548) รวมถึงแผนพัฒนาจังหวัดในภาคตะวันออกที่เสนอแนวทางการแก้ไขในเบื้องต้น ว่า ควรมีการจัดระเบียบชายหาด ทะเล และเกาะโดยการแบ่งเขตการทำกิจกรรมการท่องเที่ยว (Zoning) การออกประกาศ คำสั่งจากหน่วยงานราชการ (ฐานเศรษฐกิจ, 2566) ให้มีระเบียบเรียบร้อยโดยใช้กลไกที่เป็นรูปธรรมในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดจนการสร้างจิตสำนึกด้านการรักษาสภาพแวดล้อมให้ยั่งยืนผ่านทางสื่อทุกประเภท (Sangkhaduang, T. et al., 2023)

Mark Orams เสนอว่า การท่องเที่ยวทางทะเลเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะจะมีความเสื่อมโทรมลงจากกิจกรรมและการพัฒนาพาหนะทางน้ำที่นำนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่ธรรมชาติได้และเสนอแนวทางหลักการช่วงชั้น โอกาสด้านนันทนาการทางทะเล (the Spectrum of Marine Recreation Opportunities, SMRO) สำหรับบริหารจัดการการท่องเที่ยวทางทะเลให้มีประสิทธิภาพต้องมีการประสานผลประโยชน์กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างลงตัวทุกฝ่ายทั้งนักท่องเที่ยว หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ผู้ประกอบการนำเที่ยว ประชาชนและสถาบันการศึกษา โดยหาแนวทางที่ลดผลกระทบด้านลบเพิ่มผลด้านบวกใช้กลยุทธ์การจัดการการท่องเที่ยว คือ 1) กลยุทธ์การจัดการด้านระเบียบปฏิบัติในแหล่งท่องเที่ยว เช่น การห้ามเรือที่มีเครื่องยนต์เข้ามาในระยะ 100 เมตร จากแนวชายฝั่ง การปิดจุดท่องเที่ยวบางพื้นที่ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ธรรมชาติมีการฟื้นฟูและลดผลกระทบจากกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยการใช้ข้อบังคับกำหนดพื้นที่ในการทำกิจกรรมแต่ละประเภทไม่ให้ปะปนในพื้นที่เดียวกัน 2) กลยุทธ์การจัดการด้านกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อจำกัดความเสียหายที่จะเกิดแก่ทรัพยากรธรรมชาติจากการใช้งานอย่างหนาแน่นโดยการสร้างทางเดิน ทางลาด ทันผูกเรือ การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศประจำแหล่ง เพื่อจำกัดการทำกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น การสร้างทางลาดสำหรับนำเรือลงน้ำ ทำจุดเรือและทันผูกเรือห่างออกมาจากพื้นที่ที่มีความเปราะบาง จำกัดการใช้งานในบางพื้นที่เพื่อสงวนไว้ซึ่งธรรมชาติดั้งเดิม การฟื้นฟูบูรณะแหล่งท่องเที่ยวที่เสื่อมโทรมจากการทำกิจกรรมโดยการจำกัดการทำกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด (Orams, M., 1999)

ดังนั้นการศึกษาเรื่องนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบแนวทางการจัดการกิจกรรมการดำน้ำที่ที่เหมาะสมในประเด็นหลัก คือ 1) กลยุทธ์การจัดการด้านกฎระเบียบในแหล่งท่องเที่ยว 2) กลยุทธ์การจัดการด้านแหล่งท่องเที่ยว สำนวความเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าวในพื้นที่เกาะเสม็ด/เกาะปลาหมึก คือ นักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้ให้บริการด้านการดำน้ำตื้นและนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นกรอบในการพัฒนาแนวทางการจัดการกิจกรรมการดำน้ำตื้นให้บริการนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพักผ่อนและดำน้ำตื้นในพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการสร้างทัศนคติที่ดีและลดความเสียหายที่จะเกิดกับทรัพยากรธรรมชาติในหมู่เกาะเสม็ดในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินการในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก
2. เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก
3. เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีในการทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะเสม็ด เกาะปลาหมึก



วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานครั้งนี้ใช้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบผสมวิธีโดยการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ คือ การสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่พร้อมกับเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์สนับสนุนร่วมกัน ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ เกาะสมุยและเกาะลพาทิม ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมการดำน้ำตื้นที่เหมาะสม เครื่องมือเก็บข้อมูล 2 แบบ คือ 1) แบบสอบถามกระทำกับนักท่องเที่ยวแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์ ตอนที่ 2 เป็นการถามความคิดเห็นตามแนวทางปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้นเป็นมาตราส่วนประมาณค่าใช้วิธี Likert Scale โดยให้นักท่องเที่ยวเลือกความเห็นระดับต่างๆ ตั้งแต่มากที่สุดถึงน้อยที่สุด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2) แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์ ตอนที่ 2 เป็นการถามความคิดเห็นกระทำกับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทยที่ดูแลการทำกิจกรรม ขอบเขตด้านประชากร คือ 1) นักท่องเที่ยวที่มามีดำน้ำตื้นที่เกาะสมุยและเกาะลพาทิม 2) เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทยที่ดูแลการทำกิจกรรมของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ ผู้วิจัยทำการเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวชาวไทยด้วยการใช้สูตรคำนวณการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีทราบจำนวนประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ตามการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (1967) กำหนดจำนวนประชากรขั้นต่ำที่ 500 คนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 222 คน การเก็บข้อมูลใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงด้วยแบบสอบถามแบบผสมได้แบบสอบถามสมบูรณ์กลับคืน จำนวน 205 ชุด (Chundhitisakul, A., 2017) อย่างไรก็ตามสืบเนื่องจากการระบาดของสถานการณ์ไวรัส Covid – 19 และมาตรการป้องกันการระบาดที่ดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2563 และพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทยเปิดให้บริการรับนักท่องเที่ยวตามปกติเมื่อสถานการณ์คลี่คลายเช่นเดียวกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2563) กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาจึงเป็นกลุ่มที่มาทัศนศึกษาและดูงานเป็นหมู่คณะ เหตุผลดังกล่าวจึงเป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลกระทำในเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เริ่มผ่อนคลายมาตรการป้องกันการระบาด นักท่องเที่ยวจึงยังมีจำนวนน้อย การสัมภาษณ์กระทำกับหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะสมุยและเจ้าหน้าที่ดูแลกิจกรรมการดำน้ำตื้นที่เกาะสมุยและเกาะลพาทิม จำนวน 7 คน การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามการทดสอบความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือของเนื้อหาในแบบสอบถามกระทำโดยการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวและด้านชีววิทยาทางทะเลจำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity Test) โดยพิจารณาจากตารางวิเคราะห์เนื้อหา หรือตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาจับคู่ประสงค์ที่กำหนดโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Objective Congruence : IOC) ผลการตรวจสอบมีค่า $IOC = 0.945$ และผู้วิจัยทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์จากนั้นนำมาทำการทดสอบนำร่อง (Pilot Test) โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่มาทำกิจกรรมการดำน้ำตื้น บริเวณเกาะสมุยและเกาะลพาทิม จังหวัดชลบุรี จำนวน 60 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงของการเรียงลำดับเนื้อหาในแบบสอบถามในจำนวนตัวอย่างดังกล่าวสามารถที่สามารถนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติได้โดยจะส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด (ธีรภูมิ เอกะกุล, 2544); (สุวิมล ติรกันันท์, 2557) การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามในการประเมินระดับคะแนนความคิดเห็นเป็นข้อมูลเชิงปริมาณและแบบสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างเพื่อรวบรวมข้อมูลกระทำกับนักท่องเที่ยว 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกระทำกับเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานและดูแลกิจกรรมบริเวณชายหาดและการดำน้ำตื้น การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการคำนวณสถิติทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science – SPSS) ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแปลผลเป็นค่าเฉลี่ย ค่า



ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลร่วมกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์และนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาเรียบเรียงด้วยวิธีการเชิงพรรณนาและนำเสนอประเด็นที่พบ

ผลการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มนักท่องเที่ยว ได้รับแบบสอบถามสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 205 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92 กำหนดระดับคะแนน เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ปัจจัยแต่ละตัวใช้ทำการวัดความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว โดยใช้การประเมินค่าตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 5 มีความหมายของค่าคะแนน เกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้ ค่าคะแนน 5 เกณฑ์การให้คะแนน 4.51-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ค่าคะแนน 4 เกณฑ์การให้คะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก ค่าคะแนน 3 เกณฑ์การให้คะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ค่าคะแนน 2 เกณฑ์การให้คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ค่าคะแนน 1 เกณฑ์การให้คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด (ตารางที่ 1) (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535) ผลการศึกษา พบว่าแนวทางการทำกิจกรรมดำน้ำตื้นที่เกาะเสมสาร มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมการดำน้ำตื้น

คำถาม	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	(S.D)	แปลผล
1. บริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันมีความสวยงามหลากหลายของปะการังและสัตว์ทะเล	4.46	.770	เห็นด้วยมาก
2. กิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการัง	3.46	1.484	เห็นด้วยปานกลาง
3. การดำน้ำตื้นโดยขาดความรู้สามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้	4.22	1.102	เห็นด้วยมาก
4. การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสียหายแนวปะการังได้	4.37	.912	เห็นด้วยมาก
5. พื้นที่เหมาะสมกับการดำน้ำตื้นคือบริเวณที่เป็นแนวกำแพงจากกระแสน้ำในทะเล	4.31	.862	เห็นด้วยมาก
6. บริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันอยู่ในระดับความลึกเหมาะสมมองเห็นใต้น้ำชัดเจนในระยะ 2 – 5 เมตรและไม่สร้างความเสียหายแก่แนวปะการัง	4.40	.858	เห็นด้วยมาก
7. การกำหนดมาตรการเรื่องการดำน้ำตื้นจะช่วยลดความเสียหายแก่แนวปะการังได้	4.31	1.024	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 1 พบว่าที่ เกาะเสมสาร/เกาะปลาหมึก นักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าบริเวณที่มีการดำน้ำตื้นในปัจจุบันมีความสวยงามหลากหลายของปะการังและสัตว์ทะเลในระดับ เห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .770 มีความเห็นว่ากิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการังกิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการังในระดับ เห็นด้วยปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.484 รวมถึงการดำน้ำตื้นโดยขาดความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลสามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้ในระดับ เห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.102 นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่าพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการดำน้ำตื้น คือ บริเวณที่เป็นแนวกำแพงจากกระแสน้ำในทะเลในระดับ เห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .862 ในขณะที่ดำน้ำการกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างนักท่องเที่ยวกับปะการังบริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันอยู่ในระดับความลึกที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นโดยสามารถมองเห็นใต้น้ำอย่างชัดเจนในระยะ 2 – 5 เมตรและไม่สร้างความเสียหายแก่แนวปะการังในระดับ เห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .858 การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสียหายแนวปะการังได้ในระดับ เห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .912 การกำหนดมาตรการเรื่องการดำน้ำตื้นจะช่วยลดความเสียหายแก่แนวปะการังได้ในระดับ เห็นด้วยมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.024



สำหรับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเรื่องแนวทางในการจัด “กิจกรรมการดำน้ำตื้น” ที่เกาะเสมสาร จำนวน 7 คน ที่มีตำแหน่งหัวหน้าชุดปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ประสานกิจกรรมการท่องเที่ยวซึ่งเป็นผู้ที่รับผิดชอบการดูแลกิจกรรมการท่องเที่ยวและปฏิบัติงานในพื้นที่มาคนละมากกว่า 1 ปี มีรายละเอียดดังนี้

1. บริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันมีความสวยงามหลากหลายของปะการังและสัตว์ทะเล

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะเสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่าบริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันมีความสวยงามหลากหลายของปะการังและสัตว์ทะเลในระดับ มาก พบว่า หมู่เกาะเสมสารเป็นจุดดำน้ำที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากมีความสวยงามและหลากหลาย มีความหลากหลายของธรรมชาติ มีแนวปะการังหลายสายพันธุ์ให้ผู้ที่ทำกิจกรรมได้ชมความสวยงาม นักดำน้ำลึกมักชอบมาสำรวจความแปลกใหม่ที่นี้โดยเฉพาะหากทะเลซึ่งสังเกตได้ยากจากการดำน้ำตื้น (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566); (ศุภรินทร์ บุญโพธิ์, 2566)

2. กิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการัง

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะเสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่ากิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการัง ในระดับ มาก สาเหตุอาจจะเกิดจากผู้ทำกิจกรรมยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับนิเวศวิทยาทางทะเล มีความชำนาญในการดำน้ำตื้นไม่ดีพอ ขาดการฝึกการใช้อุปกรณ์ การว่ายน้ำและการดำน้ำยังไม่คล่องตัว ลอยตัวในน้ำไม่ค่อยได้เป็นผลทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไปโดนปะการัง ทำให้เสียหายได้ การเหยียบย่ำบนแนวปะการังขณะดำน้ำ การทาครีมกันแดดแล้วลงทำกิจกรรมดำน้ำทันที การทำกิจกรรมควรอยู่ในการดูแลของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ควรทำความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ นักดำน้ำปฏิบัติตามกฎ กติกาที่กำหนดไว้ก็จะดีและไม่ทำให้เกิดความเสียหายต้องให้ความรู้และมีการเตรียมการที่ถี่ระวังอย่าทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการัง อย่างไรก็ตามแนวปะการังมักไม่ค่อยเสียหาย เนื่องจากนักท่องเที่ยวถูกบังคับให้ใส่เสื้อชูชีพตลอดเวลาที่ทำกิจกรรมทำให้ลอยตัวเหนือแนวปะการังแม้ในช่วงที่ระดับน้ำลดลง นอกจากนั้นเกาะปลาหมึก มีกฎระเบียบการดำน้ำตื้น มีจุดพักนักดำน้ำ มีการปลูกปะการังเสริมที่เสียหายและนำปลาการ์ตูนดอกไม้ทะเลไปวางแนว เรือใหญ่ห้ามเข้าใกล้เกาะ เรือเล็กห้ามทิ้งสมอ ห้ามเข้าใกล้ในระยะ 500 เมตร (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566); (เทวฤทธิ์ แก้วโชอินทร์, 2566)

3. การดำน้ำตื้นโดยขาดความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลสามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะเสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่า การดำน้ำตื้นโดยขาดความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลสามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้ในระดับ มาก พบว่า สำหรับความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลควรมีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ก่อนที่จะลงไปทำกิจกรรมการดำน้ำตื้น เพราะผู้ที่ไม่เคยทำกิจกรรมการดำน้ำอาจจะไม่รู้จักสิ่งที่อยู่ตามแนวปะการังมากเพียงพอ ควรมีการแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติดำน้ำตื้นเพื่อลดอุบัติเหตุ ได้น้ำมีการหักเหแสงทำให้ดูใกล้และชัดเจน การยืนพักเหนื่อย การหาทิศทาง การว่ายน้ำ การมีระบบที่ดีจะลดการเสียหายและอันตรายนักท่องเที่ยวบางคนเมื่อเขาไม่รู้ก็ไม่คิดว่าผิด การเหยียบ ย่ำ บนแนวปะการังสร้างความเสียหายให้แนวปะการังได้ มักจะสัมผัสปะการังด้วยความสงสัยทำให้เกิดความเสียหาย การเคลื่อนย้ายปะการังบางชนิดและลงไปจับสัตว์น้ำขึ้นมาดู เช่น เม่นทะเล ปลิงทะเล ทำให้ปะการังตาย (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566); (อลงกต สิทธิไชย, 2566)

4. การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสียหายแนวปะการังได้

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะเสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่า การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสียหายแนวปะการังได้ในระดับ มาก พบว่า การกำหนดพื้นที่จะลดการรบกวนแนวปะการังเป็นวงกว้างรวมถึงบริเวณอื่นๆ ด้วยรวมถึง พบว่า การจัดการพื้นที่ในการทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นทำให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ เนื่องจากการจำกัดพื้นที่จะช่วยลดผลกระทบต่อแนวปะการังได้

นักท่องเที่ยวทำให้ปะการังเกาะจวง เกาะโรงซอน โรงหนังเสียหายจากการเหยียบ สัมผัสช่วงน้ำลงช่วยให้คนที่ร่วมกิจกรรมมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อมถ้าได้เห็นจากสิ่งมีชีวิตของจริงในทะเล การจำกัดขอบเขตในการทำกิจกรรม จะไม่ทำให้แนวปะการังเสียหายมากเกินไป ไม่เข้าไปในส่วนที่ตื้นเกินไปและไม่ออกไปในส่วนที่ลึกเกินไป อย่างไรก็ตาม ปะการังก็มีความสวยงามที่สุดในหมู่เกาะแสมสาร มีการจัดการที่ดี มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยทั่วถึงทั้งหน้าหาด ที่แพพักกลางทะเล มีหาดเทียมเป็นพื้นที่สำรอง (สายชล หนูแวน, 2566); (สมชาย วิเศษรัตน์, 2566)

5. พื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นคือบริเวณที่เป็นแนวกำบังจากกระแสน้ำในทะเล ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะแสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่าพื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการดำน้ำตื้นคือบริเวณที่เป็นแนวกำบังจากกระแสน้ำในทะเลในระดับ มาก พบว่าการทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นไม่ควรมีกระแสน้ำและกระแสน้ำที่รุนแรง จะทำให้ผู้ที่ทำกิจกรรมมีความปลอดภัยและแนวปะการังไม่มีความเสียหายบริเวณที่ไม่ใช่แนวกำบังคลื่นลมนักท่องเที่ยวจะถูกน้ำพัดพาไปไม่สามารถว่ายน้ำกลับมามีได้ทำให้การดำน้ำยากขึ้น การขาดแนวกำบังจะทำให้การมองเห็นใต้น้ำไม่ชัดเจนเพราะมีฝุ่นตะกอนใต้น้ำ การมีแนวกำบังคลื่น จะทำให้การทรงตัว การว่ายน้ำสามารถควบคุมได้ง่าย อย่างไรก็ตาม ทิศทางกระแสน้ำที่เปลี่ยนไปตามฤดูกาล อาจต้องสร้างจุดดำน้ำสำรองสำหรับการดำน้ำตื้นหากจุดที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถดำน้ำได้ (เทวฤทธิ์ แก้วโชอินทร์, 2566); (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566)

6. บริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันอยู่ในระดับความลึกที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นโดยสามารถมองเห็นใต้น้ำอย่างชัดเจนในระยะ 2 - 5 เมตรและไม่สร้างความเสียหายแก่แนวปะการัง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะแสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่าบริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันอยู่ในระดับความลึกที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นโดยสามารถมองเห็นใต้น้ำอย่างชัดเจนในระยะ 2 - 5 เมตรและไม่สร้างความเสียหายแก่แนวปะการัง ในระดับ มาก ในพื้นที่หมู่เกาะแสมสารนั้น มีเกาะต่าง ๆ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 9 เกาะ มีกระแสน้ำ กระแสน้ำและคลื่นที่พัดมาในทิศทางต่างๆ ตลอดทั้งวัน ดังนั้นการดำน้ำดูปะการังจึงมีหลายปัจจัยทั้งนี้เจ้าหน้าที่จะพิจารณาจากปัจจัยการระดับการเพิ่มและลดของน้ำทะเล กระแสน้ำ ความขุ่นและใสของน้ำในเวลานั้น ถ้าระยะความลึกน้อยกว่า 2 เมตร ปัจจัยทางธรรมชาติจะทำให้เกิดอันตรายและเกิดความเสียหายแก่นักท่องเที่ยวและทรัพยากรปะการังในพื้นที่ หากน้ำใสจะมองเห็นปะการังได้อย่างชัดเจน ถ้าระดับความลึกที่ว่ายน้ำเกิน 5 เมตร นักท่องเที่ยวจะมองสภาพใต้น้ำไม่ชัดเจน (เทวฤทธิ์ แก้วโชอินทร์, 2566); (อลงกต สิทธิไชย, 2566)

7. การกำหนดมาตรการเรื่องการดำน้ำตื้นจะช่วยลดความเสียหายแก่แนวปะการังได้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำน้ำตื้นในพื้นที่ เกาะแสมสาร/เกาะปลาหมึก มีความเห็นว่ามาตรการที่แน่ชัดจะเป็นข้อกำหนดให้ทุกคนปฏิบัติตามการเกิดความเสียหายจะน้อยลง ในระดับ มาก (สมชาย วิเศษรัตน์, 2566); (อลงกต สิทธิไชย, 2566)

อภิปรายผล

แนวทางปฏิบัติสำหรับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก นักท่องเที่ยวต้องซื้อบัตรเพื่อลงโดยสารเรือข้ามไปเกาะแสมสาร คนละ 600 บาท ที่อาคารต้อนรับและรอเวลาเรือโดยสาร ระหว่างนั้นจะเป็นการให้ความรู้ระบบนิเวศพืช / สัตว์ทะเล ก่อนการลงเรือข้ามเกาะไปดำน้ำตื้น นักท่องเที่ยวสามารถขมนิทรรศการ พูดคุยสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมดำน้ำตื้น ระบบนิเวศพืชและสัตว์ทะเลในพื้นที่หมู่เกาะแสมสาร แล้วจึงเดินไปรอขึ้นเรือที่ท่าเทียบเรือซึ่งเรือจะออกเดินทางตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งจะมีเวลาเที่ยวไปเกาะ จำนวน 4 เที่ยว ได้แก่ 09:00 น. 10:00 น. 11:00 น. 12:00 น. และ 13:00 น. เที่ยวกลับ จำนวน 4

เที่ยว ได้แก่ 13:30 น. 15:00 น. 16:00 น. และ 16:30 น. เรือจะนำนักท่องเที่ยวมาขึ้นที่ท่าเรือของเกาะเสม็ดสารที่หาดเทียนใช้เวลาเดินทางประมาณ 20 นาที จะมีรถมามารับไปส่งที่หาดลูกกลมที่หาดลูกกลมจะมีพื้นที่ให้บริการพักผ่อนบริเวณชายหาด มีห้องน้ำชาย – หญิง ร้านค้าจำหน่ายอาหารและจุดบริการเช่าอุปกรณ์ดำน้ำดูปะการัง รวมถึงการดำน้ำตื้น จากการศึกษาวิธีการปฏิบัติที่ดีในการดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี เปรียบเทียบผลการจากแบบสอบถามในส่วนของนักท่องเที่ยวและผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย มีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. บริเวณที่มีการดำน้ำตื้นในปัจจุบันนั้นมีความสวยงามหลากหลายของปะการังและสัตว์ทะเล นักท่องเที่ยวมีความเห็นในระดับ เห็นด้วยมาก สอดคล้องกับความเห็นที่มีการเสนอว่าแนวปะการังที่มีความหลากหลาย สวยงามนั้นสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็น (Dimas, R. T. & Gurning S. R. O., 2018); (Briandana, R. et al., 2018); (Wilks, J., 2000) สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์เรือโทธนภัทร ยอดเงิน หัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะแสมสารและศุภรินทร์ บุญโพธิ์ ผู้ช่วยนักวิจัยประจำเกาะแสมสาร ที่ให้ความเห็นว่า เกาะแสมสาร เกาะปลาหมึกมีสภาพปะการังและปลาในแนวปะการังที่มีความสวยงามที่สุดในหมู่เกาะแสมสารทั้งหมด ทั้งนี้ บริเวณด้านตะวันตกของเกาะแสมสารที่หาดลูกกลมเป็นหาดทรายและปะการังบนพื้นทรายที่เจริญเติบโตเป็นกลุ่ม โดยเป็นปะการังชนิดโขดและมีปะการังชนิดอื่นๆ ขึ้นบนโขดนั้น เป็นลักษณะของรูปแบบการเกิดของปะการังแบบ น้อยอยู่ในบริเวณที่ค่อนข้างรับแรงปะทะของคลื่นและบริเวณร่องน้ำระหว่างเกาะและพบปลาชนิดหิน ปลาการ์ตูนว่ายรวมกันเป็นกลุ่มมีแนวปะการังหลายสายพันธุ์ให้ผู้ที่ทำกิจกรรมได้ชมความสวยงาม (ศุภรินทร์ บุญโพธิ์, 2566); (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566)



ภาพที่ 2 การดำน้ำตื้นดูปะการังที่เกาะปลาหมึก (ซ้าย) และ แนวปะการังใต้ทะเล (ขวา)

2. กิจกรรมการดำน้ำตื้นมีส่วนทำให้เกิดความเสียหายแก่แนวปะการัง นักท่องเที่ยวมีความเห็นในระดับ เห็นด้วยปานกลาง สอดคล้องกับความเห็นของหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะแสมสารว่า ในปัจจุบันความเสียหายดังกล่าวลดน้อยลง (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566) เมื่อเปรียบเทียบ ข้อมูลดังกล่าวมีความแตกต่างกับผลวิเคราะห์บุคคว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังโดยเฉพาะการดำน้ำตื้นในช่วงปี พ.ศ. 2542 โดยกรมประมง มาจนถึงผลการศึกษาปี พ.ศ. 2562 โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและ พ.ศ. 2566 โดยกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1 (หรรษา จันทรแสง และคณะ , 2542); (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2562); (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1, 2566) ทั้งนี้เพราะเกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก เป็นพื้นที่ในความดูแลของกองทัพเรือ มีกฎระเบียบการดำน้ำตื้น มีจุดพักนักดำน้ำ มีการปลูกปะการังเสริมที่เสียหาย นักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำที่นั้ต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัดภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่โดยไม่ให้ออกนอกพื้นที่ ดังนั้นความเสียหายที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในบริเวณที่จำกัดขอบเขตไว้และมีปริมาณที่ลดลงจากการตระหนักรู้ของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1, 2566)

3. การดำน้ำตื้นโดยขาดความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลสามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้ นักท่องเที่ยวมีความเห็นในระดับ เห็นด้วยมาก โดยขาดความรู้เรื่องระบบนิเวศทางทะเลสามารถสร้างความเสียหายแก่แนวปะการังได้ในระดับ ดี สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์โดยรวมของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทยที่ให้ความเห็นว่าเกาะแสมสารและเกาะปลาหมึกเป็นสถานที่แห่งการเรียนรู้แนวทางปฏิบัติ สำหรับกิจกรรมการดำน้ำตื้นในพื้นที่เกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก นักท่องเที่ยวต้องซื้อบัตรเพื่อลงโดยสารเรือข้ามไปเกาะแสมสารที่อาคารต้อนรับและรอเวลาเรือโดยสารและต้องรับทราบข้อมูลระบบนิเวศพืช / สัตว์ทะเล ก่อนการลงเรือข้ามเกาะไปดำน้ำตื้นทั้งนี้สามารถขมิ้นทรศการสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการดำน้ำตื้นระบบนิเวศพืชและสัตว์ทะเลในพื้นที่แล้วจึงไปรอขึ้นเรือที่ท่าเทียบเรือตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566); (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566); (สมชาย วิเศษรัตน์, 2566) นอกจากนั้น พันจำเอกสายชล หนูแวน เห็นด้วยอย่างยิ่งพร้อมเสริมว่าการมีระบบที่ดีจะลดการเสียหายและอันตรายการเหยียบย่ำบนแนวปะการังขณะดำน้ำ (สายชล หนูแวน, 2566) สอดคล้องกับแนวคิดของ Orams เรื่องการจัดการด้านกฎระเบียบในแหล่งท่องเที่ยวจะลดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเลได้ (Orams, M., 1999)

4. การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นควรเป็นบริเวณแนวกำแพงจากกระแสน้ำในทะเล สำหรับประเด็นนี้นักท่องเที่ยวมีความเห็นว่า พื้นที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการดำน้ำตื้น คือ บริเวณที่เป็นแนวกำแพงจากกระแสน้ำในทะเลในระดับ เห็นด้วยมาก สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์หัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะแสมสารและเจ้าหน้าที่กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทยที่ให้ความเห็น ดังนี้ การจำกัดพื้นที่ที่จะช่วยลดผลกระทบต่อแนวปะการังได้และลดผลกระทบในวงกว้างรวมถึงบริเวณอื่นด้วย มาตรการที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันมีความชัดเจนปานกลางเพราะยังไม่สามารถควบคุมความเสียหายจากการดำน้ำตื้นได้เต็มที่ สอดคล้องกับผลวิเคราะห์เรื่องการรับรู้ ประสพการณ์ของนักท่องเที่ยวที่ไม่เท่ากันและความเห็นของหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะแสมสารที่ว่า การดำเนินการควบคุมกิจกรรมการดำน้ำตื้นของนักท่องเที่ยวยังไม่ลงตัว เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่มาทำกิจกรรมมีการรับรู้ที่ต่างกันขึ้นอยู่กับช่วงอายุ ระดับการศึกษา จิตสำนึกที่มีไม่เท่ากัน (De, K. et al., 2020); (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566) ส่วนบริเวณที่เป็นแนวกำแพงจากกระแสน้ำในทะเลเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมเพราะบริเวณอื่นนักท่องเที่ยวจะถูกน้ำพัดพาไปทำให้การดำน้ำตื้นทำได้ไม่สะดวก การขาดแนวกำแพงจะทำให้การมองเห็นใต้น้ำไม่ชัดเจนเพราะมีฝุ่นตะกอนใต้น้ำ นอกจากนั้นในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดหลายวันกรณีที่มีนักท่องเที่ยวมาในพื้นที่เป็นจำนวนมากจะมีการสลับพื้นที่ให้บริการนักท่องเที่ยวโดยกำหนดบริเวณหาดเทียนซึ่งอยู่ด้านตะวันออกของเกาะเป็นพื้นที่สำรองซึ่งมีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยวเช่นเดียวกับที่หาดลูกลม (สายชล หนูแวน, 2566) สอดคล้องกับแนวความคิดในการแบ่งเขตการทำกิจกรรมดำน้ำตื้น พื้นที่ประมงและการกำหนดพื้นที่เพื่อควบคุมความเสียหายไม่ให้ขยายออกไปและให้ธรรมชาติมีการฟื้นตัวสู่ความสมบูรณ์ (Orams, M., 1999); (วิภูษิต มั่นตะจิตร์ และคณะ, 2548)

5. การกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างนักท่องเที่ยวกับปะการัง สำหรับประเด็นนี้ นักท่องเที่ยวมีความเห็นว่ากำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างนักท่องเที่ยวกับปะการังบริเวณที่มีการดำน้ำในปัจจุบันอยู่ในระดับความลึกที่เหมาะสมสำหรับการดำน้ำตื้นโดยสามารถมองเห็นใต้น้ำอย่างชัดเจนในระยะ 2 – 5 เมตรและไม่สร้างความเสียหายแก่แนวปะการังในระดับ ดี สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กิจกรรมและหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะแสมสารที่ให้ความเห็นว่าระดับความลึกจากผิวน้ำ ระยะ 2 – 5 เมตร เป็นระยะที่นักท่องเที่ยวสามารถสามารถมองเห็นปะการังได้อย่างชัดเจนเป็นระยะที่เหมาะสม การลอยตัวอยู่ในน้ำจะพ้นระยะที่อาจถูกคลื่นพัดไปกระทบกับแนวปะการังจึงไม่สร้างความเสียหายแก่พื้นที่ ทั้งนี้ระยะดังกล่าวจะถูกกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติสำหรับการดำน้ำตื้นในอนาคต (ฐานเศรษฐกิจ, 2566); (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566); (ศุภรินทร์ บุญโพธิ์, 2566)



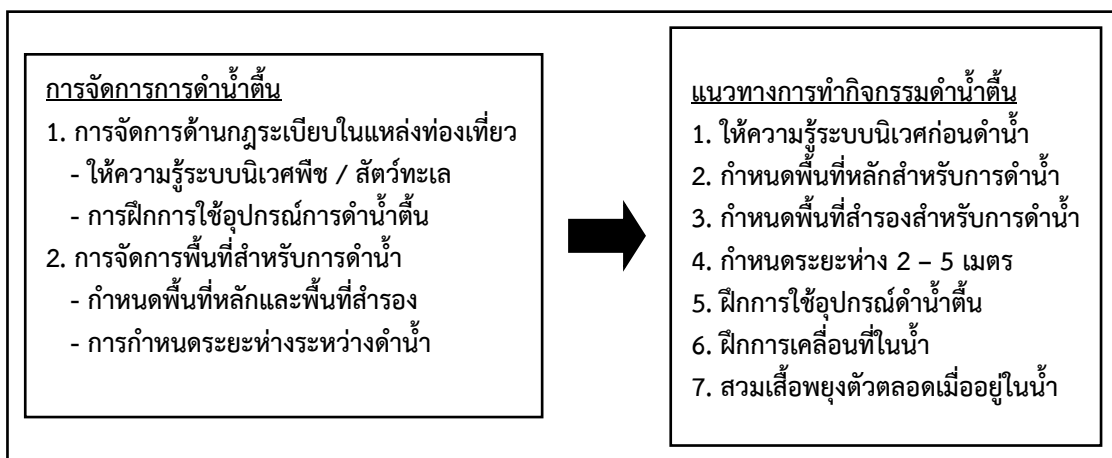
6. การฝึกการใช้อุปกรณ์การดำน้ำตื้น โดยการลงดำน้ำดำออกไปจากชายฝั่ง บริเวณหาดลูกกลมของเกาะเสม็ดมีลักษณะผสมระหว่างหาดทรายและหาดหิน ตามความลาดชันตามลักษณะชายฝั่ง บริเวณที่มีโขดหินและข้างเกาะเป็นพื้นทรายราบจะเป็นแหล่งของปะการังบนพื้นทราย เช่น ปะการังก้อนและกลุ่มปะการัง จึงถือว่าสะดวกต่อการเดินลงไปและดำน้ำออกจากชายหาด วิธีนี้นักดำน้ำต้องเดินลงไปใต้น้ำจนถึงระดับที่แนวน้ำเสมอกับเอวสวมอุปกรณ์ดำน้ำให้เรียบร้อย จากนั้นจึงย่อตัวลงก้มหน้าจุนร่างกายขนานกับระดับผิวน้ำ เคลื่อนตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยจนตัวลอยคว่ำหน้า เคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ ดึงแขนทั้งสองข้างมาแนบลำตัวจากนั้นเตะขาแบบกบหรือเตะสลับไปในทิศทางที่ต้องการ การกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมและมาตรการดำน้ำตื้นแก่ท่านจะช่วยลดความเสียหายแนวปะการังได้ในระดับ เห็นด้วยมาก สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กิจกรรมและหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะเสม็ดสารที่ให้ความเห็น การฝึกใช้อุปกรณ์ดำน้ำเบื้องต้นที่ชายหาดจะเป็นผลดีกับนักท่องเที่ยวที่ขาดความชำนาญการดำน้ำตื้นโดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้คำแนะนำและฝึกการเคลื่อนที่ใต้น้ำระดับตื้นประมาณเข่าว่ายน้ำเคลื่อนที่ดูสภาพปะการังที่อยู่บนพื้นทรายโดยไม่มีผลกระทบจากกระแสน้ำในทะเลเมื่อมีชำนาญจึงเปลี่ยนระดับความลึกออกไปจากชายฝั่งให้มากขึ้นจากนั้นจึงเตรียมตัวไปดำน้ำที่เกาะปลาหมึก การลงน้ำโดยลงจากเรือบริเวณหาดลูกกลมจะมีแพทูลอยน้ำเป็นจุดรอรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการไปดำน้ำดูปะการังที่เกาะปลาหมึกดำน้ำอยู่ห่างจากชายฝั่งจะใช้เรือยางติดเครื่องยนต์ที่สามารถแล่นเข้าบริเวณน้ำตื้นที่เป็นจุดดำน้ำได้ พานักดำน้ำไปจอดเรือที่ทุ่นผูกเรือที่กำหนดไว้ เพื่อลดความเสียหายที่เกิดจากการทิ้งสมอเรือในแนวปะการังโดยเรือนำเที่ยวจากนั้นนักท่องเที่ยวจะลงจากเรือไปอยู่บนแพทูลอยที่เรียงประจําที่เป็นเวลาสั้นๆ จากนั้นตรวจสอบความเรียบร้อยสวมอุปกรณ์ดำน้ำประกอบด้วย หน้ากากดำน้ำ ท่ออากาศและเสื้อชูชีพ จากนั้นก้าวลงสู่ผิวน้ำและว่ายน้ำเคลื่อนที่ไปตามแนวเชือกที่จัดสร้างไว้พร้อมกับการดูสภาพธรรมชาติใต้ท้องทะเล สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กิจกรรมและหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะเสม็ดสาร ที่ให้ความเห็นว่าเกาะปลาหมึกมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับฝั่งแผ่นดินใหญ่ มีระบบดูแลจัดการการท่องเที่ยวการเกิดอุบัติเหตุดำหากเกิดอันตรายไม่ร้ายแรงมีเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นประจำที่ชายหาด หากเกิดเหตุรุนแรงก็สามารถนำส่งผู้บาดเจ็บได้ทันทีโดยมีเรือเร็วเตรียมรอรับส่งโรงพยาบาลที่สะพานท่าเทียบเรือ (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566); (อลงกต สิทธิไชย, 2566); (สมชาย วิเศษรัตน์, 2566)

7. การสวมเสื้อชูชีพขณะทำกิจกรรมตลอดเวลา เสื้อชูชีพตัวเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญอย่างมากในการดำน้ำแบบผิวน้ำสำคัญที่สุดสำหรับนักดำน้ำที่ว่ายน้ำไม่เป็นเพื่อชมปะการังน้ำตื้นโดยจะทำให้ผู้ใส่ลอยตัวอยู่ระดับผิวน้ำในขณะทำกิจกรรมโดยไม่สัมผัสกับปะการัง พบว่า นักท่องเที่ยวมีความเห็นว่าการกำหนดมาตรการเรื่องการดำน้ำตื้นโดยการสวมเสื้อชูชีพขณะทำกิจกรรมตลอดเวลาจะช่วยลดความเสียหายแก่แนวปะการังได้รวมถึงการกำหนดมาตรการเรื่องการดำน้ำตื้นจะช่วยลดความเสียหายแก่แนวปะการังได้ในระดับ ดี สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กิจกรรมและหัวหน้าชุดปฏิบัติการเกาะเสม็ดสาร ที่ให้ความเห็นว่า การสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาที่ดำน้ำอยู่ในทะเลจะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่ไม่ชำนาญสามารถลอยตัวในน้ำได้โดยสะดวกและระยะที่ดำน้ำเป็นระยะที่พิจารณาแล้วว่าไม่ทำความเสียหายแก่แนวปะการัง (ธนภัทร ยอดเงิน, 2566); (ศุภรินทร์ บุญโพธิ์, 2566); (สมชาย วิเศษรัตน์, 2566) ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความมั่นใจในการว่ายน้ำ (เทวฤทธิ์ แก้วไชนันท์, 2566) นอกจากนี้ยังช่วยลดพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในการยื่นพักเหนือบนก่อนปะการังเป็นสาเหตุให้ตัวอ่อนปะการังตายและการถูกคลื่นพัดพาไปกระแทกพัดหินปะการังจนเกิดบาดแผล ข้อกำหนดเหล่านี้เป็นระเบียบที่เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดทั้งนี้กันไปเพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักจิตสำนึกที่ดีต่อธรรมชาติ (ณัฐภณ เกิดเลห์, 2566); (อลงกต สิทธิไชย, 2566) โดยผ่านการจัดการพื้นที่ การกำหนดกฎระเบียบในการทำกิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล (Orams, M., 1999) และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ (Sangkhaduang, T. et al., 2023)



องค์ความรู้ใหม่

การศึกษาเรื่อง “แนวทางปฏิบัติในการทำกิจกรรมดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี” มีแนวทางการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การให้ความรู้ระบบนิเวศพืชและสัตว์ทะเลในแนวปะการัง การกำหนดพื้นที่ที่มีสภาพความสมบูรณ์ของปะการังอย่างเพียงพอสำหรับการดำน้ำตื้นโดยกำหนดระดับพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติมากกว่า 1 แห่ง เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมหลักและพื้นที่สำรองการทำกิจกรรม การกำหนดระยะห่าง (ระดับความลึก) ที่เหมาะสมระหว่างนักดำน้ำกับแนวปะการังระยะระหว่าง 2 – 5 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสัมผัสสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลรวมถึงการฝึกนักท่องเที่ยวก่อนการใช้งานอุปกรณ์การดำน้ำตื้นบริเวณชายหาดที่ระดับความลึกต่าง ๆ ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่จนนักท่องเที่ยวก่อนเกิดความมั่นใจนำไปสู่การเกิดจิตสำนึก ความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรจะลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและนำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีลักษณะคล้ายกันในภูมิภาคอื่น ดังแสดงมาเป็นแผนผังแนวความคิด ดังนี้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงแนวทางปฏิบัติที่ดีในการทำกิจกรรมดำน้ำตื้นบริเวณหมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี

สรุปและข้อเสนอแนะ

แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับนักท่องเที่ยวเพื่อลดความเสียหายแก่ทรัพยากรปะการังและสิ่งมีชีวิตในทะเลก่อนการทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นที่หมู่เกาะแสมสารนี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐ คือ กองทัพเรือ หน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาคและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ดูแลพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลรวมถึงภาคเอกชนและผู้ประกอบการนำเที่ยวทางทะเลและให้บริการกิจกรรมการดำน้ำตื้นสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุงโดยการรายละเอียดตามหัวข้อหลักในประเด็นการจัดการด้านกฎระเบียบในแหล่งท่องเที่ยวและการจัดการพื้นที่สำหรับการดำน้ำเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติสำหรับการดำน้ำตื้นตามจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลอื่นในประเทศไทยที่มีสภาพภูมิประเทศเป็นหาดทรายและเกาะในทะเลรวมถึงมีกลุ่มปะการังบนพื้นทรายและกลุ่มปะการังบนโขดหิน คือ ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยภาคตะวันออก ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยภาคตะวันตกและฝั่งทะเลอันดามัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การให้ความรู้ระบบนิเวศพืช / สัตว์ทะเล ก่อนการดำน้ำตื้น นักท่องเที่ยวต้องรับฟังการบรรยายความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศปะการังเพื่อสร้างความตระหนักในสำคัญเป็นเบื้องต้นก่อนที่จะทำกิจกรรมการดำน้ำตื้นโดยข้อมูลที่เตรียมให้กับนักท่องเที่ยวควรพิจารณาจากระดับการรับรู้ รวมถึง สถานที่ช่วงเวลาในขณะนั้น อายุ การศึกษา อาชีพ เพศ เป็นสำคัญ อาจใช้การให้ข้อมูลผ่านสื่อบุคคลหรือสื่อวัสดุเพื่อการประชาสัมพันธ์ตามที่หน่วยงานแต่ละที่เป็นผู้จัดทำ 2) การกำหนดพื้นที่หลักสำหรับการดำน้ำตื้น พื้นที่สำหรับการดำน้ำตื้นที่เป็นหาดทรายควรเป็นสถานที่ที่มีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานรองรับนักท่องเที่ยว เช่น จุด



ขึ้น - ลง รถและเรือ ร้านค้า ร้านอาหาร ห้องอาบน้ำและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ที่ชายหาดจะมีการกั้นทุ่นเป็นเขตให้นักท่องเที่ยวฝึกการใช้อุปกรณ์ดำน้ำตื้นและห้ามเรืออื่นเดินเรือเข้าใกล้เขตชายฝั่งตลอดจนมีท่าเรือสำหรับนำส่งนักท่องเที่ยวไปที่เกาะในทะเล 3) การกำหนดพื้นที่สำรองสำหรับการดำน้ำตื้น พื้นที่สำรองเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวในกรณีที่คลื่นลมรุนแรงหรือปริมาณนักท่องเที่ยวมาทำกิจกรรมมากจนเกิดความแออัด ในกรณีที่ปิดการใช้งานเพื่อบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่หรือฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ทั้งนี้พื้นที่สำรองควรมีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่นเดียวกับพื้นที่หลัก 4) การกำหนดระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างนักท่องเที่ยวกับปะการัง การดำน้ำตื้นที่ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อนักท่องเที่ยวและปะการังควรมีระยะระหว่าง 2 - 5 เมตรจากระดับการลอยตัวบนผิวน้ำทะเลซึ่งเป็นระยะที่นักท่องเที่ยวไม่สามารถสัมผัสปะการังได้ ทั้งนี้ต้องพิจารณาประกอบการข้อมูลการไหลของกระแสน้ำ ทิศทางการพัดของลมและคลื่นในพื้นที่แต่ละวันประกอบกัน 5) การฝึกการใช้อุปกรณ์การดำน้ำตื้น จะใช้อุปกรณ์ คือ หน้ากาก ท่ออากาศหายใจและเสื้อชูชีพ อุปกรณ์ดังกล่าวควรมีให้นักท่องเที่ยวเช่า หากไม่ได้นำมาเป็นของตัวเอง การฝึกใช้อุปกรณ์ควรประกอบด้วย การเรียนรู้ลักษณะของอุปกรณ์แต่ละอย่าง การสวมใส่และการใช้งาน เมื่อนักท่องเที่ยวมีความชำนาญจึงจะเพิ่มระดับความลึกดำน้ำ สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวส่วนมากมักมีความชำนาญในการว่ายน้ำในระดับตื้น ในระหว่างฝึกใช้อุปกรณ์ต้องอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด 6) การฝึกการเคลื่อนที่ใต้น้ำ การฝึกดำน้ำตื้นที่บริเวณหาดทรายควรใช้พื้นที่บริเวณคลื่นลมสงบมองเห็นสภาพพื้นที่บนน้ำและใต้น้ำอย่างชัดเจน สามารถทำได้โดยเคลื่อนที่ออกจากแนวชายหาดในระดับความลึกที่นักท่องเที่ยวสามารถยืนได้สะดวก เมื่อมีความชำนาญแล้วจึงเพิ่มความลึกที่แตกต่างตามความชำนาญของนักท่องเที่ยวแต่ละคนโดยอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ 7) การสวมเสื้อชูชีพขณะทำกิจกรรมดำน้ำตื้นตลอดเวลา เสื้อชูชีพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักท่องเที่ยวเพื่อป้องกันอันตรายจากการเสียชีวิตจากการจมน้ำและการสัมผัสกับปะการัง นักท่องเที่ยวหลายคนอาจไม่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ / ดำน้ำ ดังนั้นควรกำชับให้สวมอุปกรณ์ชนิดนี้และปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ตลอดเวลาที่อยู่ในเรือหรือในทะเลอย่างเคร่งครัด บทความฉบับนี้เป็นข้อเสนอแนะเบื้องต้นในพื้นที่ เกาะแสมสารและเกาะปลาหมึกซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับฝั่งแผ่นดินใหญ่ ไม่ครอบคลุมเกาะที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากชายฝั่งซึ่งมีสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ในอนาคตจึงควรกำหนดพื้นที่ให้ครอบคลุมเกาะใกล้ชายฝั่งและเกาะไกลฝั่ง นอกจากนั้นสิ่งสำคัญที่ได้จากการศึกษานี้คือ การสร้างจิตสำนึกและการตระหนักในประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2562). แผนที่ปะการัง ปี 2562. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). สถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศไทยรายจังหวัด ปี 2566. เรียกใช้เมื่อ 14 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.mots.go.th/news/category/705>
- ฐานเศรษฐกิจ. (2566). สายดำน้ำ สะดุง! กรม.เคาะกฎหมายคุมหัวนํ้าทำลาย "ปะการัง" โทษถึงคุก. เรียกใช้เมื่อ 14 ตุลาคม 2566 จาก <https://www.thansettakij.com/business/economy/574182>
- ณัฐภณ เกิดเลห์. (19 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- เทวฤทธิ์ แก้วไชนทร์. (25 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)
- ธนภัทร ยอดเงิน. (25 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

ธีรรุฒิ เอกะกุล. (2544). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุบลราชธานี: วิทยาการพิมพ์.

บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วน ประมาณค่า กับกลุ่มตัวอย่าง. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 3(1), 22-25.

วิภูษิต มัณฑะจิตร และคณะ. (2548). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การสำรวจสภาพของปะการังในจังหวัดระยองเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. ชลบุรี: ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศุภรินทร์ บุญโพธิ์. (19 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะเสม็ดสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

สมชาย วิเศษรัตน์. (27 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะเสม็ดสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

สายชล หนูแวน. (27 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะเสม็ดสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี. (2563). คำสั่ง คกก.โรคติดต่อ จ.ชลบุรี ที่ 11/2563 ลงวันที่ 3 เมษายน 2563. เรียกใช้เมื่อ 25 พฤศจิกายน 2566 จาก cbo.moph.go.th/cbo/index.php/post-formats/covid/covid-19?start=20.pdf

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1. (2566). แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1 (พ.ศ. 2566-2570) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. ชลบุรี: กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 1 (ชลบุรี).

สุวิมล ตีรกานันท์. (2557). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หรรษา จันทรแสง และคณะ . (2542). แผนที่แนวปะการังในน่านน้ำไทย เล่มที่ 1 อ่าวไทย. ภูเก็ต: โครงการจัดการทรัพยากรปะการัง กรมประมง.

อนันต์ เสนาะโสตร. (22 เมษายน 2566). กิจกรรมการท่องเที่ยวทางทะเล. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

อลงกต สิทธิไชย. (19 สิงหาคม 2566). แนวทางการจัดการการดำน้ำตื้นเกาะเสม็ดสาร เกาะปลาหมึก. (อุจจริต อาจารย์ศิริกุล, ผู้สัมภาษณ์)

Briandana, R. et al. (2018). Promotion analysis of marine tourism In Indonesia : A case Study, European. Research Studies Journal, XXI(I), 602-613.

Chundhitisakul, A. (2017). Determining sample size with ready-made tables. Retrieved November 25, 2023, from <https://www.mots.go.th/news/category/705>

De, K. et al. (2020). Coral damage by recreational diving activities in a marine protected area of India: Unaccountability leading to ‘tragedy of the not so commons. Marine Pollution Bulletin, 155(1), 111190.

Dimas, R. T. & Gurning S. R. O. (2018). Development of marine and coastal tourism based on blue economy. International Journal of Engineering Innovation and Research, 2(2), 128-132.

Orams, M. (1999). Marine tourism : Development, impact and management. New York: Routledge.

- Sangkhaduang, T. et al. (2023). Exploring Factors Influencing Tourists' Environmentally Responsible Behavior for Snorkeling Tourism, Thailand. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(7), 2183-2190.
- Wilks, J. (2000). Scuba diving and snorkeling safety on Australia's Great barrier reef. *Journal of Travel Medicine*, 7(5), 283-289.

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
ผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา*
SYNTHESIS OF RESEARCH ON TEACHING AND LEARNING OF ELEMENTARY
STUDENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDERS

พรรณนิภา อินตามูล*, รัชนิกร ทองสุคติ, พิกุล เลียวสิริพงศ์, สร้อยสุตา วิทยาการ
Phannipa Intamool*, Ratchaneekorn Tongsookde, Pikul Leosiripong, Soisuda Vittayakorn
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย
Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand
*Corresponding author E-mail: phannipa.kan@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในระดับประถมศึกษา และ 2) สังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในระดับประถมศึกษา โดยเป็นการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการเผยแพร่ระหว่างปี ค.ศ. 2013 – 2022 จำนวน 9 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสรุปงานวิจัย 2) แบบประเมินงานวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยอ่านงานวิจัย และกลั่นกรองข้อมูลด้วยตนเอง ใช้การสังเคราะห์งานวิจัยแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ และการใช้สถิติบรรยาย ผลการวิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท ที่มีการเผยแพร่มากที่สุดในปี 2016 และ 2020 เป็นจำนวนเท่ากัน สารการเรียนรู้ที่ทำการวิจัยมากที่สุด คือ การเขียน และคณิตศาสตร์ เป็นจำนวนเท่ากัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยส่วนใหญ่ คือ นักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แนวทางการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาด้านวิธีการสอน พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงรองลงมาคือ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน พบว่า เรียนรู้แบบร่วมมือมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ การสอนแบบสร้างเรื่อง และการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามความคิดของ Torrance ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า การใช้เทคนิคแม่แบบมากที่สุดรองลงมามีจำนวนเท่ากันคือ การเรียนแบบร่วมมือ และนำเสนอโน้ตค้นคว้าล่วงหน้า ด้านการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ พบว่า งานวิจัยเพียงเรื่องเดียวใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมนันทนาการ และเล่นปนเรียน

คำสำคัญ: สังเคราะห์งานวิจัย, การจัดการเรียนการสอน, ภาวะสมาธิสั้น, ระดับประถมศึกษา

Abstract

The purposes of this research article were 1) to conduct content synthesis of research on instructional management for learners with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and 2) to synthesize guidelines for instructional management for students with ADHD at the elementary school level. It was based on nine studies published between 2013 and 2022 on instructional

management for students with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the United States. The instruments were 1) the research summary form and 2) the research assessment form, and the data collected and scrutinized by the researcher. Also, the researches in this study were synthesized by the content analysis according to the conceptual framework and descriptive statistics. The results of the research synthesis are indicated as follows: the majority of the research examined was master's theses. The years in which the most research was published were 2016 and 2020. The most commonly found learning substance in the research was mathematics and writing, and the majority of the sample used in the research were students in grade four. Guidelines for instructional management for elementary school students with hyperattention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) included: teaching methods, it was found that the most commonly found teaching method in the research studies was teaching by practice followed by simulation. For the instructional management model, it was discovered that cooperative learning was most frequently found, followed by story-building and Torrance's concept of future problem solving. In terms of learning management, modeling was typically found, followed by cooperative learning and advanced organizers. For the learning management technique, the technique found was recreational activities and play and learn.

Keywords: Synthesis of Research, ADHD, Teaching and Learning, Elementary

บทนำ

โรคสมาธิสั้น หรือ Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) คือกลุ่มอาการที่เป็นความผิดปกติของพัฒนาการ อันเกิดจากความบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมอง ทำให้มีปัญหาในการควบคุมตนเอง ทั้งอาการ ชน อยู่ไม่นิ่ง (Hyperactivity) ขาดการยั้งคิดหรือหุนหันพลันแล่น (Impulsivity) และขาดสมาธิที่ต่อเนื่อง (Inattention) โดยพฤติกรรมเหล่านี้มีมากกว่าพฤติกรรมปกติของเด็กในวัยเดียวกัน (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560) อาการ ADHD มักส่งผลกระทบต่อเด็ก ก่อให้เกิดปัญหาทางการเรียนและปัญหาพฤติกรรมที่รบกวนการเรียน หากปล่อยไว้ให้ปัญหาที่เกิดจากโรคสมาธิสั้นคงอยู่เรื้อรัง เด็กสมาธิสั้นจะมีความเสี่ยงที่จะออกจากระบบโรงเรียนกลางคันสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน ดังนั้นการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในโรงเรียนแต่แรกเริ่มที่สังเกตเห็นอาการจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง (ชาญวิทย์ พรนภดล, 2563) สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ อีกทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ปัจจุบันการวิจัยเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ ยิ่งในหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทั้งในหน่วยงานทางการศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ หน่วยงานเหล่านี้ต่างให้ความสำคัญกับงานวิจัย เนื่องจากงานวิจัยได้ถูกพิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ มากมาย (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552) ทั้งนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมามีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งปัญหาการขาดแคลนครูการศึกษาพิเศษในประเทศไทยนั้นอยู่ในขั้นรุนแรงแสดงให้เห็นว่าปัญหาการขาดแคลนครูส่งผลให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษยังคงต้องการความช่วยเหลืออีกมาก รวมทั้งขาดกำลังในการคิด

แก้ปัญหาผ่านกระบวนการวิจัยที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นและเด็กที่มีความต้องการพิเศษอื่น สอดคล้องกับการรายงานข้อมูลจำนวนครูผู้สอนในโรงเรียนเรียนร่วมทั่วประเทศ รวม 255 แห่ง ของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในปี 2561 จำแนกตามวุฒิการศึกษาและระดับการศึกษาปรากฏว่ามีจำนวนครูที่สอนในโรงเรียนเรียนร่วมทั่วประเทศจำนวน 80,379 คน มีครูที่จบสาขาการศึกษาพิเศษทั้งหมด 395 คน ยกตัวอย่าง จังหวัดเชียงใหม่มีครูที่สอนในโรงเรียนเรียนร่วม 1,782 คน มีครูที่จบสาขาการศึกษาพิเศษเพียง 26 คน จากข้อมูลเหล่านี้ชี้ว่าปัญหาการขาดแคลนครูการศึกษาพิเศษในประเทศไทยนั้นอยู่ในขั้นรุนแรงแสดงให้เห็นว่าปัญหาการขาดแคลนครูส่งผลให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษยังคงต้องการความช่วยเหลืออีกมาก รวมทั้งขาดกำลังในการคิดแก้ปัญหาผ่านกระบวนการวิจัยที่สามารถตอบโจทย์ปัญหาผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นและเด็กที่มีความต้องการพิเศษอื่นจากจำนวนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และงานวิจัยที่สืบค้นเกี่ยวกับสมาธิสั้นที่มีจำนวนน้อย ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าการสืบค้นงานวิจัยในต่างประเทศจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะได้มาซึ่งแนวทางในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศไทยได้ ทั้งนี้ประเทศสหรัฐอเมริกา มีมหาวิทยาลัยชื่อดังที่มีการเปิดสอนระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาการศึกษาพิเศษมากกว่า 28 สถาบัน แต่ละสถาบันมีความโดดเด่นในด้านการศึกษาพิเศษทั้งแบบรวมและเฉพาะทาง (Masterstudy, 2019) มีการใช้งานวิจัยเป็นฐานในการปรับปรุงด้านวิชาการ จึงทำให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นจำนวนมากและมีความน่าสนใจที่จะนำมาศึกษาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศไทยได้

ผู้วิจัยได้มีการคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2013 - 2022 ได้งานวิจัยที่สอดคล้องทั้งหมด 9 เรื่อง โดยผู้วิจัยเลือกการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อค้นหาข้อสรุปและแนวทางของงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น สอดคล้องกับ จริยา สงวนรัตน์ ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทย โดยผลการวิจัยพบว่าผู้วิจัยต้องการความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในแต่ละด้านเพื่อที่สามารถเลือกเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและครูผู้สอน (จริยา สงวนรัตน์, 2553) นอกจากนี้ Ringer, N. ได้สังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการศึกษาประสบการณ์และความเข้าใจของผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นเกี่ยวกับตนเอง ซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยผู้วิจัยต้องการความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาของเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะสมาธิสั้นที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในสังคมรวมทั้งแนวทางการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น (Ringer, N., 2019) ผู้วิจัยเห็นว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะเป็นวิธีการที่นำไปสู่องค์ความรู้เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในประเทศไทยสำหรับครูผู้รับผิดชอบในการดูแลผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาในโรงเรียน ให้มีแนวทางการดูแลช่วยเหลือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นให้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในระดับประถมศึกษา
2. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในระดับประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ปี ค.ศ. 2013 - 2022 ในรูปแบบปริยฐานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกของนักศึกษา และงานวิจัยของอาจารย์ที่ได้จากการสืบค้นผ่าน

เว็บไซต์ Proquest Dissertations & Theses Global โดยใช้คำสำคัญได้แก่ “ADHD” “Classroom Strategy AND (ADHD) AND (Student)” และ “Teaching student with ADHD” ได้งานวิจัยจำนวนทั้งหมด 9 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 Angel Gunther ชื่อเรื่อง “The Effects of Writing Task Choice on Behavioral and Academic Outcomes of Students with ADHD” (Gunther, A., 2014)

เรื่องที่ 2 Diana C. Sewell ชื่อเรื่อง “Process Drama -Impacting Quality Writing and On-Task Behaviors of Third Grade Students Diagnosed with ADHD” (Sewell, D. C., 2015)

เรื่องที่ 3 Stuart Alva Chambers “Short-Burst-High-Intensity Exercise to Improve Working Memory in Preadolescent Children Diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder” (Chambers, S. A., 2016)

เรื่องที่ 4 David J. Brown “The effects of self-regulated strategy development on the narrative writing of elementary students with ADHD” (Brown, D. J., 2016)

เรื่องที่ 5 Robert Zimmer “Effects of Implementation of the Next Generation Science Standards on the Math Performance of 5th Grade Students with ADHD” (Zimmer, R., 2017)

เรื่องที่ 6 Suzie Easton The Effects of a Cognitive-Metacognitive Intervention on the Word Problem Performance of Students with ADHD” (Easton, S., 2018)

เรื่องที่ 7 Haley Hart “The Use of Story Mapping to Improve the Writing Performance of Students with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder” (Hart, H., 2020)

เรื่องที่ 8 Liz Patrick “Assessing Virtual Repeated Reading and Virtual Listening Passage Preview for Improving Reading Fluency for Students with ADHD” (Patrick, L., 2022)

เรื่องที่ 9 Lucas Smith “Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder and Mathematics Computation Interventions (Smith, L., 2022)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสรุปข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 0.98 และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีค่าIOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 0.93 โดยเครื่องมือทุกชิ้นได้ดำเนินการขอจริยธรรมโครงการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับรองวันที่ 9 มิถุนายน 2566 Project ID : 66/111 ซึ่งการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการรวบรวมไฟล์งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ได้จากการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลเว็บไซต์ Proquest Dissertations & Theses Global

2. ผู้วิจัยอ่านงานวิจัยด้วยตนเอง จากนั้นผู้วิจัยบันทึกรายละเอียดของงานวิจัยลงในแบบสรุปข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัย จากนั้นทำการกลั่นกรองข้อมูลออกมาจากงานวิจัย โดยแบ่งประเด็นดังนี้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัย

2.2 ข้อมูลรายละเอียดงานวิจัย

2.3 การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น

3. ผู้วิจัยประเมินงานวิจัย โดยใช้แบบประเมินงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น โดยแบ่งประเด็นดังนี้

3.1 ข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัย

3.2 การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในงานวิจัย

4. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของการบันทึกแบบสรุปงานวิจัยและการประเมินตามแบบประเมินงานวิจัย

5. สังเคราะห์งานวิจัยตามกรอบทฤษฎีที่ได้กำหนดไว้ จากแบบสรุปข้อมูลงานวิจัยและแบบประเมินงานวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลแต่ละกลุ่มมาเชื่อมโยงความคิดกับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากการสังเคราะห์งานวิจัย

ผลการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา มีผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับงานวิจัย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา จำนวน 9 เรื่อง ด้านข้อมูลทั่วไปสรุปได้ว่า สถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ Southern Illinois University Edwardsville จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.56 สาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดคือ Psychology จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.44 งานวิจัยที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 77.78 ปีที่มีการเผยแพร่งานวิจัยมากที่สุด คือ ปี 2016 และ 2022 จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.75 เท่ากัน สารการเรียนรู้ที่ทำงานวิจัยมากที่สุด คือ การเขียน และคณิตศาสตร์ จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.44 เท่ากัน และระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 5 จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 22.22 เท่ากัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับงานวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

ประเด็นในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าที่มาของปัญหาเกิดจากผลการประเมินทางวิชาการต่ำมากที่สุด จำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ซึ่งสาเหตุเกิดจากอาการของโรคสมาธิสั้นเป็นสาเหตุหลักของปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 77.78 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย พบว่าส่วนใหญ่วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการใช้วิธีการสอนรูปแบบต่างๆ ได้จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.56 งานวิจัยทุกเรื่องมีการกำหนดคำถามงานวิจัย ขอบเขตของงานวิจัย และพบว่าทุกงานวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างทุกงานวิจัยใช้แบบการเลือกโดยวิธีเจาะจง คิดเป็นร้อยละ 100 รูปแบบการวิจัยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One-Group Pretest – Posttest) จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือ แบบกลุ่มเล็ก (A Single Subject Design) จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 43.75 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าในงานวิจัยจำนวน 6 เรื่องมีการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 2 ประเภท ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมและแบบฝึกหัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าทุกงานวิจัยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือแบบฝึกหัด จำนวน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 77.78 การสร้างเครื่องมือส่วนใหญ่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง พบจำนวน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือการยืมเครื่องมือการวิจัย จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 การหาประสิทธิภาพเครื่องมือพบว่าในงานวิจัยส่วนใหญ่การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในงานวิจัย คือ ใช้การหาความเชื่อมั่น จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 44.44 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าทุกงานวิจัยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ในการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 55.56 ผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาพบว่า มีผลการวิจัยได้ผลตามวัตถุประสงค์ทุกเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 100 ข้อเสนอแนะงานวิจัยพบว่า ทุกงานวิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป คิดเป็น ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33



ตอนที่ 3 การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านวิธีการสอน พบว่า วิธีการสอนที่ได้จากการวิเคราะห์งานวิจัยเป้าหมายส่วนใหญ่งานวิจัยใช้วิธีการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงมากที่สุด จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.57 มีงานวิจัยที่ใช้วิธีการสอนมากกว่า 2 รูปแบบ ได้แก่ งานวิจัยหมายเลข 2 ใช้วิธีการสอนโดยใช้การแสดงละครร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ และการใช้สถานการณ์จำลอง ส่วนงานวิจัยหมายเลข 6 ใช้วิธีสอนแบบการทดลองร่วมกับการลงมือปฏิบัติจริง และ งานวิจัยหมายเลข 7 ใช้วิธีการสอนแบบการใช้สถานการณ์จำลองร่วมกับการลงมือปฏิบัติจริง

2. ด้านรูปแบบการจัดการเรียนการสอน พบว่า ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือมากที่สุด จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 27.28 รองลงมาคือ การสอนแบบสร้างเรื่อง และการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามความคิดของทอร์แรนซ์ รูปแบบละ 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 18.19 เท่ากัน มีงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนมากกว่า 2 รูปแบบ ได้แก่ งานวิจัยหมายเลข 2 ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนมโนทัศน์ ร่วมกับการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ การสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามความคิดของทอร์แรนซ์ การสอนแบบสร้างเรื่อง และการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่วนงานวิจัยหมายเลข 7 ใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกร่วมกับการสอนแบบสร้างเรื่อง และการสอนแบบร่วมมือ และงานวิจัยหมายเลข 9 ใช้การเรียนการสอนแบบทักษะปฏิบัติตามหลักของทักษะร่วมกับการสอนกระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคตตามความคิดของทอร์แรนซ์

3. ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคใช้ตัวแบบทำให้ดูมากที่สุด จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการจัดการเรียนรู้โดยใช้การนำเสนอโน้ตชนกกว้างล่วงหน้า จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 เท่ากัน มีงานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้มากกว่า 2 รูปแบบ ได้แก่งานวิจัยหมายเลข 2 ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม การจัดการเรียนรู้โดยใช้การนำเสนอโน้ตชนกกว้างล่วงหน้า และการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ ในงานวิจัยหมายเลข 5 ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยการวางแผนการจัดลำดับความคิดเป็นขั้นตอน งานวิจัยหมายเลข 6 ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน ส่วนงานวิจัยหมายเลข 7 ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแม่แบบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา การจัดการเรียนรู้โดยใช้การนำเสนอโน้ตชนกกว้างล่วงหน้า และการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ และงานวิจัยหมายเลข 8 ใช้การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แท็บเล็ต

4. ด้านการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีการใช้เทคนิคเพียง 2 รูปแบบ คือ กิจกรรมนันทนาการ และเล่นปนเรียน จำนวน 1 งานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 9.09 ได้แก่งานวิจัยหมายเลข 2 และใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้กิจกรรมนันทนาการ และเล่นปนเรียนทั้ง 2 เทคนิค คิดเป็นร้อยละ 20.00

ในการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาในประเทศไทยจำนวนทั้งหมด 9 เรื่อง ได้ผลการสังเคราะห์ข้อมูล และรายละเอียดของงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาดังตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงวิธีการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นจากงานวิจัยเป้าหมาย

เรื่อง										รวม	ร้อยละ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
การจัดการเรียนการสอน												
วิธีการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริง					✓	✓	✓		✓	4	44.44	
รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ	✓	✓					✓			3	33.33	
เทคนิคการใช้แม่แบบ				✓	✓	✓	✓			4	44.44	
กิจกรรมนันทนาการ		✓								1	11.11	
เล่นปนเรียน		✓								1	11.11	
รวม	1	3	0	1	2	2	3	0	1			

จากตารางที่ 1 พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริง คิดเป็นร้อยละ 44.44 และการสอนโดยใช้แม่แบบมากที่สุด รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 33.33

อภิปรายผล

งานวิจัยกับการแก้ปัญหาเด็กสมาธิสั้นในชั้นเรียน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมดพบว่า สาเหตุในการวิจัยส่วนใหญ่มาจากปัญหาด้านเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 และผลการวิจัยที่เกิดขึ้นเกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.25 ผู้วิจัยคิดว่า ปัญหาเด็กสมาธิสั้นในชั้นเรียนของประเทศไทยและต่างประเทศ มีความคล้ายคลึงกันอยู่มาก เพราะอาการสมาธิสั้นเกิดจากที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางสมอง นักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นเมื่อเข้าวัยเรียนจะสังเกตได้ว่า วอกแวกง่ายไม่สามารถนั่งทำงานหรือทำการบ้านได้จนเสร็จ ทำให้มีปัญหาการเรียนตามมา การควบคุมตนเองไม่ค่อยดี สอดคล้องกับ สถาบันราชานุกูล กล่าวว่าเด็กสมาธิสั้นอาจมีพฤติกรรมก้าวร้าว หงุดหงิดง่าย ทนต่อความคับข้องใจไม่ค่อยได้ ทำให้เกิดปัญหากับเพื่อน ๆ เมื่ออยู่ในห้องเรียน (สถาบันราชานุกูล, 2555) ข้อมูลจาก Centers for Disease Control and Prevention รายงานว่า ในช่วงปี 2010 – 2019 เป็นระยะเวลา 10 ปี สถิติของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นในสหรัฐอเมริกาเพิ่มสูงขึ้น และจากสถิติเริ่มลดลงในปี 2016 (Centers for Disease Control and Prevention, 2019) จากการสืบค้นในช่วงเวลาดังกล่าวพบว่า มีงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กสมาธิสั้นเผยแพร่ออกมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ Proquest Dissertations & Theses Global เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2563 พบว่าในช่วงระหว่างปี 2010 – 2019 มีงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กสมาธิสั้นจำนวนถึง 4,059 เรื่อง ครอบคลุมทั้งมิติทางการศึกษา และมิติทางการแพทย์ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทยในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า มีงานวิจัยเผยแพร่เกี่ยวกับเด็กสมาธิสั้นอยู่เพียง 98 เรื่อง

ในทัศนะของผู้วิจัยเห็นว่าอาการโรคสมาธิสั้นมีความเป็นสากลการแก้ปัญหาเด็กสมาธิสั้นในชั้นเรียนโดยใช้งานวิจัยเป็นฐานเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและช่วยลดอุปสรรคที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนให้แก่เด็กสมาธิสั้นได้จริงตามบริบทของประเทศนั้น ๆ และสามารถนำมาปรับใช้ได้ ตัวอย่างงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จในเรื่องดังกล่าว เช่น งานวิจัยจากสาขาการศึกษา เรื่อง Process Drama-Impacting Quality Writing and On-Task Behaviors of Third Grade Students Diagnosed with ADHD ผู้วิจัยคือ Diana C. Sewell เผยแพร่ในปี 2015 กล่าวถึงการแก้ปัญหาการเขียนของเด็กสมาธิสั้น 4 คน โดยใช้เทคนิคการแสดงละครบทบาทสมมติ ร่วมกับการใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือ และการประเมินผลด้วยแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และแบบสังเกตพฤติกรรม ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคดังกล่าวสามารถช่วยพัฒนาการเขียนและช่วยเรื่องพฤติกรรมระหว่างเรียนของเด็กสมาธิสั้นได้ถึงแม้ว่า



ลักษณะอาการของนักเรียนสมาธิสั้นทั้ง 4 คนจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย แต่ผลการวิจัยก็ยังชี้ให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด (Sewell, D. C., 2015) ตัวอย่างงานวิจัยอีกเรื่องที่ผลการวิจัยแสดงให้เห็นพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนสมาธิสั้น ได้แก่ The effects of self-regulated strategy development on the narrative writing of elementary students with ADHD จากสาขาการศึกษาพิเศษ ผู้วิจัยคือ Brown, D. J. เผยแพร่ในปี 2016 กล่าวถึงการแก้ปัญหาด้านการเขียนของเด็กสมาธิสั้นโดยใช้กลยุทธ์กำกับตนเอง ผลการวิจัยพบว่ากลยุทธ์กำกับตนเองสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมระหว่างการเรียน และช่วยพัฒนาการเขียนของเด็กสมาธิสั้นให้ดีขึ้นได้ (Brown, D. J., 2016)

จากผลสำเร็จในงานวิจัยข้างต้นผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในโรงเรียนเรียนร่วมที่มีเด็กสมาธิสั้น ไม่มีความรู้ในการสอนเด็กสมาธิสั้น และการให้ความช่วยเหลือซึ่งปัญหาที่พบในชั้นเรียนคือพฤติกรรมที่ไม่สามารถควบคุมตนเองให้เรียนรู้ และยังก่อปัญหาให้กับเพื่อนในชั้นเรียนอีกด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถนำวิธีสอน และการจัดกิจกรรมดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเด็กสมาธิสั้นได้จริง และเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนควรศึกษา และจัดการศึกษาสำหรับเด็กทุกคนอย่างเต็มที่ ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาควรลดภาระงานอื่นที่ไม่ใช่งานสอนของครู เพื่อให้มีความสำคัญกับการส่งเสริมให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การแก้ปัญหาการเรียนรู้อาการของเด็กสมาธิสั้น หรือความบกพร่องอื่น ๆ และปรับทัศนคติของครูเกี่ยวกับงานวิจัยให้มองการวิจัยเป็นรูปแบบสอนหนึ่ง ที่เน้นการแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง ส่งเสริมการศึกษางานวิจัยที่มีอยู่มากในทั่วโลกเพื่อนำมาปรับใช้ และริเริ่มการวิจัยด้วยตนเอง สอดคล้องกับ เกียรติสุตา ศรีสุข กล่าวว่าการวิจัยเข้ามามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนทั้งในหน่วยงานการศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ หน่วยงานเหล่านี้ต่างให้ความสำคัญกับการวิจัย เนื่องจากการวิจัยถูกพิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อค้นพบไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้มากมาย (เกียรติสุตา ศรีสุข, 2552)

ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการใช้งานวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาการสอนเพื่อให้เกิดกระบวนการที่เป็นระบบในการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือมากกว่าเด็กในชั้นเรียนทั่วไปจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ และเร่งด่วนที่ควรส่งเสริมให้หน่วยงานการศึกษา และครูได้ตระหนักถึงสิ่งนี้มากกว่าภาระงานอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดผลต่อผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นการศึกษางานวิจัยต่างประเทศก็เป็นตัวเลือกที่ดีอย่างหนึ่งในการค้นหาวิธีการ เทคนิค และนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในเด็กปกติ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ งานวิจัยในต่างประเทศด้านการสำรวจและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเด็กสมาธิสั้นของครู และของผู้ปกครองก็มีความน่าสนใจ เพราะในการที่จะช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงจะสามารถช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ได้อย่างเต็มศักยภาพ และในการศึกษางานวิจัยทำให้ได้เห็นมุมมองหลายมิติ ได้ความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาควรตระหนักถึงการแก้ปัญหาเด็กสมาธิสั้นในชั้นเรียนให้มากขึ้น เพราะการศึกษาคือรากฐานสำคัญของอนาคตไม่ว่าจะเป็นเด็กปกติ หรือเด็กที่มีความต้องการพิเศษย่อมมีความเท่าเทียม และควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษาอย่างเต็มที่

ถอดความรู้การจัดการเรียนการสอนเด็กสมาธิสั้นในประเทศที่มีระบบเรียนรวมเป็นเลิศ

จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า วิธีสอนที่ได้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริงมากที่สุด (ร้อยละ 57.14) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมากที่สุด (ร้อยละ 27.28) ทุกงานวิจัยมีการใช้การเสริมแรง (ร้อยละ 100) มีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมนันทนาการ และการเรียนปนเล่นมากที่สุด (ร้อยละ 33.33) และใช้การประเมินผลด้วยการสังเกตพฤติกรรมทุกงานวิจัย (ร้อยละ 100)

หลักการจัดการเรียนรู้เป็นความรู้พื้นฐานสำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูระดับประถมศึกษาที่เป็นช่วงปูพื้นฐานความรู้ และทักษะที่จำเป็น แม้ว่าผู้สอนแต่ละคนจะมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เฉพาะของตน แต่ก็จะมีพื้นฐานเดียวกันคือการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อศึกษางานวิจัยจึง

เห็นว่างานวิจัยแต่ละเรื่องนั้นมีการเลือกใช้เทคนิคหลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ มีการผสมผสานวิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนสอน เช่น การใช้การออกกำลังกายแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกระบวนการคิด และรูปแบบการร่วมมือในเด็กสมาธิสั้นที่มีปัญหาในการควบคุมพฤติกรรมในชั้นเรียน สอดคล้องกับ ประสาท เนืองเฉลิม กล่าวว่า วิธีการสอนคือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจะต้องเหมาะสม เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เพื่อให้การสอนบรรลุตามเป้าหมาย ดังนั้นสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนบทหลักคือครูผู้สอนต้องออกแบบ และเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญจากการวิเคราะห์ผู้เรียนที่มีปัญหาโดยเฉพาะปัญหาพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้นที่เป็นสาเหตุหลักในการหาข้อค้นพบวิธีการเหมาะสม เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนแก่เด็กเหล่านี้ต่อไป (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556)

ผู้วิจัยคิดว่าการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นนั้นควรใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ได้ใช้แรงเคลื่อนไหว และมีกิจกรรมให้ทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นได้จดจ่อกับกิจกรรมที่ทำได้นาน ในงานวิจัยที่ศึกษาใช้กิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคหลากหลาย เช่น การออกกำลังกาย กิจกรรมแบบร่วมมือ บทบาทสมมติที่ได้ฝึกทั้งสมาธิ และทักษะทางสังคม ซึ่งเทคนิคการสอนที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน และผู้เรียนบางคนเทคนิคการสอนเพียงเทคนิคเดียวก็อาจจะไม่ได้ผลที่ดีขึ้นมากนัก โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นที่มีพฤติกรรม อารมณ์ที่หลากหลายและมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วยจึงต้องใช้ทั้งรูปแบบและวิธีการสอนหลายวิธีการ ใช้เทคนิคและการเสริมแรง ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการที่สอดแทรกความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งการประเมินผลหลายรูปแบบ กล่าวได้ว่าวิธีการสอน และเทคนิคต่าง ๆ ที่นำมาช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อแก้ปัญหา และปรับพฤติกรรมเพื่อให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น ถ้าหากครูสามารถควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนสมาธิสั้นได้ ไม่ว่าจะด้วยเทคนิควิธีการสอนใดการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนก็จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ และผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นก็จะสามารถมีผลการเรียนด้านวิชาการดีขึ้น ลดปัญหาพฤติกรรม และป้องกันการกลับมาเป็นปัญหาซ้ำ อีกทั้งทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน และบรรยากาศในชั้นเรียนดีขึ้น ส่งผลให้การเรียนรู้ที่ดี ลดการเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม สามารถเรียนร่วมกับเพื่อนในชั้นได้

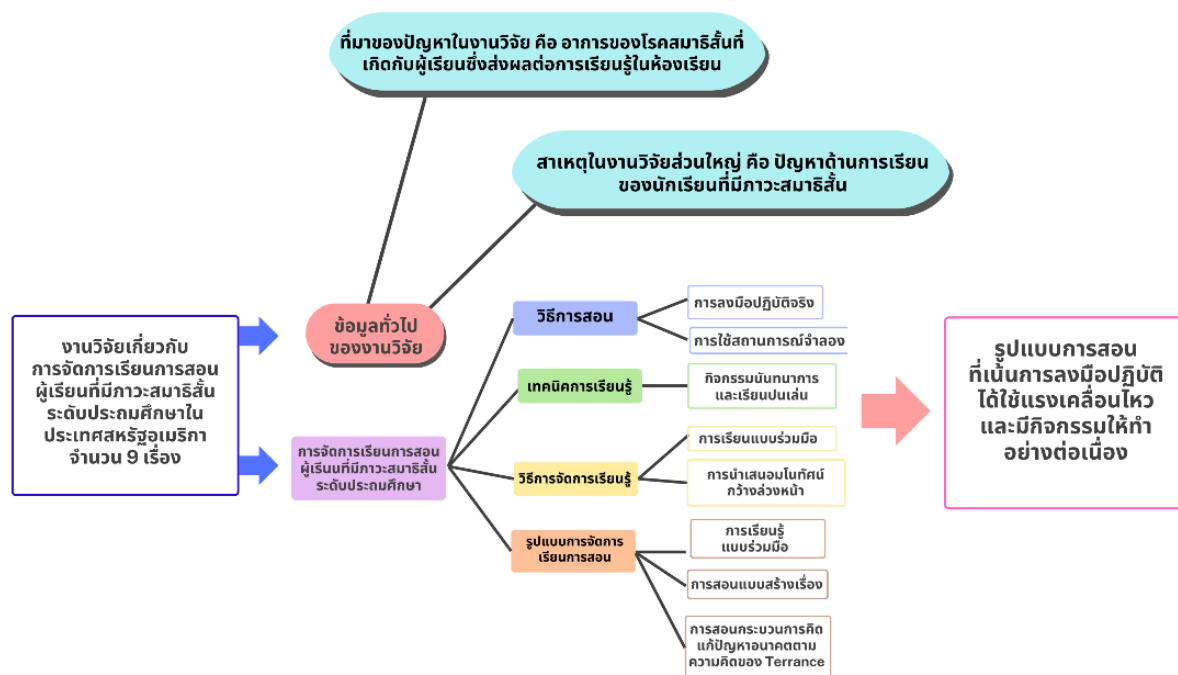
ผู้วิจัยมองได้อีกประเด็นหนึ่งว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมเป็นอย่างมากมีกฎหมาย และระบบการจัดการศึกษาพิเศษที่บังคับใช้อย่างชัดเจนสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาเรียนรวมของประเทศสหรัฐอเมริกามีจุดประสงค์เพื่อให้ นักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้รับสิทธิในการศึกษาอย่างเท่าเทียมในห้องเรียนปกติเช่นเดียวกับเพื่อนร่วมชั้นที่มีอายุเท่ากัน มีการส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเรียนและสังคม และส่งเสริมให้นักเรียนได้มีความรู้สึกรู้ว่าตนเป็นสมาชิกคนหนึ่งในห้องเรียน และของสังคมอีกด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) หากถามมองย้อนมาในประเทศไทยเราเองซึ่งมีการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมเช่นเดียวกัน แต่ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนยังมองเห็นว่า ระบบการศึกษาไทยยังให้ความสนใจน้อย และเห็นความสำคัญน้อยกว่าเท่าที่ควรเป็น เพราะแม้แต่ครูผู้สอนในโรงเรียนเองก็ยังไม่ได้มีความเข้าใจ และเปิดใจพอที่จะยอมรับในการที่จะต้องให้ความช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะของโรคนี้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนรู้ มองว่าเป็นภาระงานเพิ่ม และไม่ได้ให้ความสนใจที่จะร่วมแก้ปัญหา บางกรณีให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ปกครอง และการรักษาทางการแพทย์ ทั้งนี้การศึกษาเป็นสิทธิของเด็กทุกคน ครูควรตระหนักในหน้าที่ในการจัดการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม และสังคมในห้องเรียน ดังนั้นหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรตระหนักถึงการให้ความช่วยเหลือ และให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาอย่างเท่าเทียม เสริมสร้างความรู้ และทัศนคติที่ดีของบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาพิเศษ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของเด็กกลุ่มนี้มี



ประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพของตนเอง ไม่ควรปล่อยให้เด็กกลุ่มนี้เป็นปัญหาในการศึกษาในอนาคตต่อไป จากการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวได้องค์ความรู้ใหม่ดังนี้

องค์ความรู้ใหม่

วิจัยเรื่อง “การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา” สามารถสรุปองค์ความรู้ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยนี้คือ การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นนั้นควรใช้รูปแบบการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ได้ใช้แรงเคลื่อนไหว และมีกิจกรรมให้ทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นได้จดจ่อกับกิจกรรมที่ทำได้นาน ในงานวิจัยที่ศึกษาใช้กิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคหลากหลาย เช่น การออกกำลังกาย กิจกรรมแบบร่วมมือ บทบาทสมมติที่ได้ฝึกทั้งสมาธิ และทักษะทางสังคม ซึ่งเทคนิคการสอนที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน และผู้เรียนบางคนเทคนิคการสอนเพียงเทคนิคเดียวก็อาจจะไม่ได้ผลที่ดีขึ้นมากนัก โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นที่มีพฤติกรรม อารมณ์ที่หลากหลายและมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วยจึงต้องใช้ทั้งรูปแบบและวิธีการสอนหลายวิธีการ ใช้เทคนิคและการเสริมแรง ส่งเสริมกิจกรรมนั้นจนการที่สอดแทรกความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งการประเมินผลหลายรูปแบบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษา สรุปได้ดังนี้ ในการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาของงานวิจัยพบว่า สาเหตุการวิจัยส่วนใหญ่มาจากปัญหาด้านเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 และพบว่าผลการวิจัยที่เกิดขึ้นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.25 เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรง และจากการสังเคราะห์งานวิจัยในด้านการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นระดับประถมศึกษาพบว่า

ต้องใช้ทั้งรูปแบบและวิธีการสอนหลายวิธีการ ใช้เทคนิคและการเสริมแรง ส่งเสริมกิจกรรมนันทนาการที่สอดแทรกความรู้ทางวิชาการ รวมทั้งการประเมินผลหลายรูปแบบ กล่าวได้ว่าวิธีการสอน และเทคนิคต่าง ๆ ที่นำมาช่วยแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นในงานวิจัย ส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อแก้ปัญหา และปรับพฤติกรรมเพื่อให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ วิธีการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นควรเป็นวิธีการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และควรมีความน่าสนใจ สนุกสนาน ได้เคลื่อนไหว เน้นการให้ทำกิจกรรมตามโดยมีตัวแบบเพื่อให้ผู้เรียนมีสมาธิจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำมากขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาแนวทาง เทคนิค วิธีการพัฒนา ผู้เรียนที่มีความบกพร่องประเภทอื่นในโรงเรียนประถมศึกษา และควรมีการเลือกศึกษางานวิจัยในประเทศอื่น ๆ ที่มีการจัดการศึกษาพิเศษที่เป็นระบบ เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อให้ได้มุมมองการจัดการศึกษาที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติสุตา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: ครองช้าง.
- จริยา สงวนรัตน์. (2553). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2563). โรคสมาธิสั้น. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ไอดี ออล ดิจิตอล พรินท์.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2556). วิจัยการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก หน้า 6 (19 สิงหาคม 2542).
- สถาบันราชานุกูล. (2555). เด็กสมาธิสั้น คู่มือสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ พับลิชชิง.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2560). โรคสมาธิสั้น. เรียกใช้เมื่อ 20 มิถุนายน 2563 จาก <https://www.hsri.or.th/people/media/infographic/detail/9128>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การกระจายอำนาจทางการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา. นนทบุรี: ภาพพิมพ์.
- Brown, D. J. (2016). The effects of self-regulated strategy development on the narrative writing of elementary students with ADHD. United States: Ann Arbor.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Data and statistics about ADHD. Retrieved May 8, 2019, from <https://www.cdc.gov/ncbddd/adhd/data.html>
- Chambers, S. A. (2016). Short-Burst-High-Intensity Exercise to Improve Working Memory in Preadolescent Children Diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. United States: Ann Arbor.
- Easton, S. (2018). The Effects of a Cognitive-Metacognitive Intervention on the Word Problem Performance of Students with ADHD. United States: Ann Arbor.
- Gunther, A. (2014). The Effects of Writing Task Choice on Behavioral and Academic Outcomes of Students with ADHD. United States: Ann Arbor.
- Hart, H. (2020). The Use of Story Mapping to Improve the Writing Performance of Students with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. United States: Ann Arbor.
- Masterstudy. (2019). Best Master Degrees in USA. Retrieved May 8, 2019, from <https://www.educations.com/search/masters-united-states>

- Patrick, L. (2022). Assessing Virtual Repeated Reading and Virtual Listening Passage Preview for Improving Reading Fluency for Students with ADHD. United States: Ann Arbor.
- Ringer, N. (2019). Living with ADHD: A Meta-Synthesis Review of Qualitative Research on Children's Experiences and Understanding of Their ADHD. *International Journal of Disability, Development and Education*, 67(2), 208-224.
- Sewell, D. C. (2015). Process Drama -Impacting Quality Writing and On-Task Behaviors of Third Grade Students Diagnosed with ADHD. United States: Ann Arbor.
- Smith, L. (2022). Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder and Mathematics Computation Interventions. United States: Ann Arbor.
- Zimmer, R. (2017). Effects of Implementation of the Next Generation Science Standards on the Math Performance of 5th Grade Students with ADHD. United States: Ann Arbor.

บทความเรื่องนี้
ผลการฝึกการเข้าห้องน้ำสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา
และบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้ระบบการสื่อสารแลกเปลี่ยนรูปภาพ
และการเสริมแรงทางบวก
EFFECTS OF TOILET TRAINING FOR A CHILD WITH SPEECH AND LANGUAGE
IMPAIRMENTS AND INTELLECTUAL DISABILITIES BY USING PICTURE EXCHANGE
COMMUNICATION SYSTEM AND POSITIVE REINFORCEMENT
เลขหน้า 335-346

การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย*

THE STUDY OF CORPORAL PUNISHMENT IN CHILDREN AMONG PARENTS OF DIFFERENT GENERATIONS

กนกวรรณ รุจนเวช*, บัญญัติ ยงย่วน, สาวิตรี ทยานศิลป์

Kanokwan Rutjanawet*, Banyat Yongyuan, Sawitri Thayansin

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม ประเทศไทย

National Institute for Child and Family Development, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand

*Corresponding author E-mail: kanokwan.rut28@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม สาเหตุ และผลกระทบของการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูแต่ละช่วงวัย เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จาก 3 กลุ่มช่วงวัย คือ 1) เบบี้บูมเมอร์ 4 คน 2) เจเนอเรชันเอ็กซ์ 8 คน และ 3) เจเนอเรชันวาย 8 คน รวม 20 คน สังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และตรวจสอบด้วยเทคนิคสามเส้า ผลการวิจัยพบว่าผู้เลี้ยงดูในกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ส่วนมากเชื่อว่าการลงโทษทางร่างกายยังมีประโยชน์ แต่ควรลดและใช้การลงโทษรูปแบบอื่นแทน สาเหตุการลงโทษ คือ พฤติกรรมเด็ก ประสพการณ์ผู้เลี้ยงดู และการลงโทษได้ส่งผลต่อร่างกายของเด็ก กลุ่มผู้เลี้ยงดูเจเนอเรชันเอ็กซ์ส่วนใหญ่เชื่อว่าการลงโทษทางร่างกายเป็นสิ่งที่ควรใช้และใช้ควบคู่กับการลงโทษในรูปแบบอื่น สาเหตุการลงโทษ คือ พฤติกรรมของเด็ก และประสพการณ์ผู้เลี้ยงดู ผู้เลี้ยงดูในกลุ่มเจเนอเรชันวายส่วนใหญ่เชื่อว่าการลงโทษทางร่างกายยังใช้ได้ถ้าวิธีการอื่นไม่ได้ผล สาเหตุที่ต้องลงโทษ คือ พฤติกรรมเด็กของและประสพการณ์ผู้เลี้ยงดู และการลงโทษส่งผลกระทบต่อเด็กทั้งร่างกายและจิตใจ ผลการเปรียบเทียบพบว่า ทัศนคติของผู้เลี้ยงดูกลุ่มเบบี้บูมเมอร์เห็นความสำคัญของการลงโทษทางร่างกายมากที่สุดแต่ในทางปฏิบัติใช้น้อยกว่าคนกลุ่มอื่น สาเหตุการลงโทษของทั้ง 3 ช่วงวัย คือ พฤติกรรมเด็กและประสพการณ์ตัวผู้เลี้ยงดู กลุ่มเจเนอเรชันวายระบุว่าที่ต้องลงโทษทางกายเพราะไม่รู้วิธีการลงโทษในรูปแบบอื่น ผู้เลี้ยงดูทั้ง 3 ช่วงวัยเห็นว่าการลงโทษส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ: การลงโทษร่างกายในเด็ก, ผู้เลี้ยงดู, ต่างช่วงวัย

Abstract

The objective of this study was to examine attitudes, behaviors, causes, and effects of corporal punishment in children of different age groups. In-depth interviews were conducted with 3 age groups: 1) 4 baby boomers, 2) 8 Generation X, and 3) 8 Generation Y, totaling 20 people. Synthesize content data and examine it with triangular techniques. The results showed that most baby boomers believed corporal punishment was still beneficial, but other forms of punishment should be reduced instead. The causes of punishment are the child's behavior, the experience of the caregiver, and the punishment has affected the child's body. Most Generation X nurturers believe that corporal punishment is something that should be used and used in

conjunction with other forms of punishment. Most Generation Y caregivers believe that corporal punishment can still work if other methods do not work. The reasons for punishment are the child's behavior and the caregiver's experience, and the punishment affects the child both physically and mentally. The results showed that the attitudes of baby boomers saw the importance of corporal punishment the most, but in practice it was less used than other groups. The causes of punishment for all 3 ages are the child's behavior and the experience of the caregiver. Generation Y states that physical punishment is required because they do not know how to punish other forms of punishment. Nurturers of all 3 ages see punishment as having an impact on both body and mind.

Keywords: Corporal Punishment in Children, Caregivers, Different Ages

บทนำ

ในประเทศไทย ความรุนแรงในครอบครัวถือเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นและยังคงอยู่ในสังคมมาช้านานปัจจุบันยังมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น จากรายงานสถิติความรุนแรงในครอบครัวประจำปี 2564 ที่ได้ทำการสำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2563 ถึง เดือนกันยายน 2564 พบว่า เหตุการณ์ความรุนแรงในครอบครัวเป็นความรุนแรงทางร่างกายถึงร้อยละ 64 (กองส่งเสริมสถาบันครอบครัว, 2564) จากUNICEF Publications ได้รายงานสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวที่เกิดขึ้นกับเด็กทั่วโลก พบว่า เกือบครึ่งหนึ่งของเด็กอายุ 12 - 23 เดือน ถูกลงโทษทางร่างกายจากผู้เลี้ยงดู (UNICEF Publications, 2017) และในรายงานของ UNICEF Publications เมื่อปี 2019 พบว่า สัดส่วนของเด็กมากกว่า 2 ใน 3 ที่ถูกลงโทษอย่างรุนแรงจากผู้ดูแล โดยการใช้ความรุนแรงที่บ้านเป็นรูปแบบของการลงโทษที่เด็ก ๆ พบบ่อยที่สุด ในขณะที่การสอนให้เด็กควบคุมตนเองและพฤติกรรมที่ยอมรับได้นั้นเป็นส่วนสำคัญของการเลี้ยงดูเด็กในทุกวัฒนธรรมที่ผู้ดูแลหลายคนมักเลือกใช้ความรุนแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อลดหรือขจัดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ในบางครั้งการลงโทษเด็กด้วยความรุนแรงเกิดจากความโกรธ ความหงุดหงิด หรือการขาดความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กของผู้ดูแล (Global report 2019, 2020) ในขณะเดียวกันเด็กที่อายุน้อยก็มีความเสี่ยงที่จะได้รับการลงโทษอย่างรุนแรง และอาจเป็นอันตรายจากการบาดเจ็บทางร่างกายรวมถึงเด็กไม่สามารถเข้าใจถึงแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำของผู้ใหญ่ได้และในวันข้างหน้าเด็กที่เคยถูกลงโทษอาจนำวิธีการดังกล่าวมาใช้กับบุคคลอื่นได้ (นญา พรหมพันธุ์, 2560)

นอกจากนี้ UNICEF Publications ได้ทำการสำรวจทัศนคติของผู้เลี้ยงดูทั่วโลกเกี่ยวกับความเชื่อที่ว่า “การลงโทษทางร่างกายมีความจำเป็นในการฝึกวินัยในเด็กหรือไม่” ซึ่งทัศนคติแบบนี้ตรงกับสุภาษิตไทยที่ว่า “รักวัวให้ผูก รักลูกให้ตี” ผลการสำรวจพบว่า ผู้เลี้ยงดูในประเทศไทยประมาณร้อยละ 48 เห็นด้วยกับความเชื่อนี้ (UNICEF Publications, 2017) โดยเชื่อว่าเวลาลูกทำผิดก็ควรอบรมสั่งสอนลูกและมีการลงโทษบ้างตามสมควร (สมคิด พุ่มทุเรียน และคณะ, 2566)

ผลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562 (Multiple Indicator Cluster Survey: MICS) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ร่วมกับ องค์การยูนิเซฟ ในส่วนของความเชื่อเกี่ยวกับการอบรมสั่งสอนของผู้ดูแลเด็ก พบว่า ร้อยละ 53 ของผู้ดูแลเด็กเชื่อว่าจำเป็นต้องใช้การลงโทษทางร่างกายต่อเด็ก และในความเป็นจริง พบว่า ร้อยละ 58 ของผู้ดูแลเด็กใช้การลงโทษอย่างรุนแรงต่อเด็กอายุ 1 - 14 ปีอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ การลงโทษทางร่างกาย เช่น การตี หรือการใช้ความรุนแรงทางจิตใจ เช่น ด่า ว่า เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่า พื้นที่ในเขตภาคกลางมีผู้ปกครองที่เห็นด้วยกับใช้การลงโทษทางร่างกายในเด็ก ถึงร้อยละ 57.5 โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปกครองที่อาศัยในชุมชนนอกเขตเทศบาลร้อยละ 56 เห็นด้วยกับแนวคิด การใช้ความรุนแรงต่อเด็กที่กระทำ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) ได้แก่ การทุบตี เตะ ต่อยใช้อาวุธทำร้าย พุดจาถูกเหยียดหยาม ทำร้ายจิตใจ



กักขังหนองเหนียว รวมถึงจำกัดสิทธิไม่ให้ได้รับการศึกษา (ศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์, 2563); (หัตถพันธ์ วงชาลี และคณะ, 2562) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย โดยเลือกชุมชนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลางและเป็นชุมชนนอกเขตเทศบาลเพื่อเป็นตัวแทนพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ ผลการวิจัยนี้คาดว่าจะประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้ความรู้เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่เหมาะสมให้กับผู้เลี้ยงดูเด็กในแต่ละช่วงวัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม สาเหตุ และผลกระทบของการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูแต่ละช่วงวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยร่างแนวคำถาม ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทำการปรับแก้ตามคำแนะนำ และทดลองใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงและปรับแก้ นอกจากนี้ยังผ่านการรับรองจาก (คจ. - วปส.) เลขที่ IPSR-IRB-2021-066 กับผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กในชุมชนแห่งหนึ่งนอกเขตเทศบาล ในพื้นที่ภาคกลาง เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือก ทั้งหมด 6 ข้อ คือ 1) เป็นบุคคลสัญชาติไทย สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ 2) เป็นผู้ที่เกิดในระหว่างปี พ.ศ. 2486 - 2503, ระหว่างปี พ.ศ. 2504 - 2524 และระหว่างปี พ.ศ. 2525 - 2548 3) เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 10 ปี 4) เป็นผู้มีบุตรแล้วอย่างน้อย 1 คน 5) บุตร และ/หรือบุตรของบุตร อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 1 - 14 ปี และ 6) เป็นผู้อุปการะเลี้ยงดูบุตร และ/หรือ บุตรของบุตรด้วยตนเอง ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี ได้จำนวน 8 คน กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี ได้จำนวน 8 คน และกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี ได้จำนวน 4 คน เนื่องจากในกลุ่มช่วงอายุนี้นั้นพื้นที่มีจำกัด และจากเกณฑ์การคัดเลือกทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างเพียง 4 คนเท่านั้น การรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์โดยใช้เครื่องอัดเสียง โดยใช้ระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ตามแนวคำถาม เช่น 1) ทุกวันนี้ในชุมชนมีการเลี้ยงดูเด็กอย่างไร 2) ผู้เลี้ยงดูเด็กในชุมชนใช้การลงโทษเด็กเมื่อกระทำผิดอย่างไร 3) ทุกวันนี้ท่านอบรมสั่งสอนลูก/หลานของท่านด้วยวิธีการอย่างไร 4) ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุที่ทำให้ผู้เลี้ยงดูต้องลงโทษทางร่างกายกับเด็ก และ 5) จากการถูกลงโทษทางร่างกาย ท่านคิดว่าเด็กจะได้รับผลกระทบอย่างไร เป็นต้น จากนั้นใช้การถอดเทปโดยจัดระเบียบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันตีความ แยกประเภท หาลักษณะร่วม จากนั้นให้ความหมายและเชื่อมโยงสู่ข้อสรุป ยุติเมื่อข้อมูลอิ่มตัว ไม่พบข้อค้นพบที่แตกต่าง

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง “การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย” สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาทัศนคติ พฤติกรรม สาเหตุ และผลกระทบ ในการใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็กของผู้เลี้ยงดูในแต่ละช่วงวัย พบว่า

กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี ส่วนมากมีทัศนคติต่อการใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็กว่าเป็นสิ่งที่สามารถใช้เป็นวิธีการหนึ่งได้ ดังคำให้สัมภาษณ์

“การลงโทษนี่ก็ใช้การดี โดยใช้มีอะนะ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 7 หญิง, 2564)



ในด้านของพฤติกรรมผู้เลี้ยงดูส่วนมากตอบว่าเป็นการเรียกมาพูดคุยจะมีเพียงส่วนน้อยการลงโทษโดยการตี ดังคำให้สัมภาษณ์

“ใช้การใช้ไม้เรียวที่สั่งทำเฉพาะไว้ชู้ คือแค่บอกเขาว่าอันนี้ไม่ควรทำนะ เขาก็โอเค แค้นบ๊ว หนึ่ง สอง ไม่ถึงสามเขาก็หยุด ไม่ทำ คนนี้โดนประจำ (เด็กอยู่ด้วยตอนทำการสัมภาษณ์) นาน ๆ ถึงจะดี” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 5 หญิง, 2564)

ส่วนสาเหตุที่ใช้การลงโทษทางร่างกายนั้นเกิดจากพฤติกรรมของเด็กที่ไม่เหมาะสม รวมถึงประสบการณ์การรับรู้ของตัวผู้เลี้ยงดู ดังคำให้สัมภาษณ์

“ก็คือดื้ออะเลยโดนลงโทษ ดื้อจนอะไรอย่างนี้ มันก็ชนปกติของเด็ก ค่อยกันแล้วไม่รู้ เรื่องพูดไม่ฟัง ไม่ฟังมันต้องดีจะได้เชื่อฟัง” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 2 ชาย, 2564)

“ตอนเด็ก ๆ เราก็คเคยโดนตี โหบ่อยมาก โดยสาเหตุเหมือนกัน (หัวเราะ) คือ ดื้อ ไม่ฟัง เรียกกลับบ้านไม่กลับบ้าน ดิตเล่นกับเพื่อนอะไรอย่างนี้ ดิตเล่น... ที่ไม่ตีอะ คือการที่เราจะตีเด็กอะ บางครั้งตอนเราโดนอะ เราเจ็บไหมอะ เราก็จับไข้ไหม เออเราก็ไม่ยอมให้เขาเจ็บใจ แค่ว่าที่ถ้าเราพูดแล้วเขาไม่ฟัง อันนั้นถึงจะโดน แต่ถ้าเราพูดแล้วเขาฟังอันนั้นก็คือเขายังไม่มีการต่อต้าน คือเด็กอะบางคนทีพ่อแม่เลี้ยงจนแบบว่าสมัยก่อนเกรเนี่ย คือเด็กต่อต้าน เพราะว่าโดนตี โดนตีบ่อย จนเป๋ นการชินอะ พอเด็กเริ่มชินก็จะตีก็ตีไป เดียวก็ท าดิดอีกอะไรอย่างนี้... ที่บ้านจะไม่เป๋ น ไม่มีการตีนะ เพราะว่าสมัยก่อนพ่อแม่เลี้ยงเรามาด้วยการโดนตี ไม่แขวนลื้อ สายไฟ เข็มขัด อะไรอย่างนี้ โดนทุกอย่างไม้อะไรที่หยิบได้พ่อแม่ก็จะใช้อันนั้น แต่ว่าเราอะ เราก็คต้องคิดว่าตอนที่เราโดนอะ เราก็ยังอะ เราเจ็บอะ เราก็คคิดว่าเขาก็น่าจะเจ็บอะ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 5 หญิง, 2564)

ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเด็กตามการรับรู้ของผู้เลี้ยงดู คือ การร้องไห้ วิ่งหนี หยุดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นทันที ผลกระทบด้านการแสดงออกทางอารมณ์ คือ อารมณ์หงุดหงิด น้อยใจ เศร้า และอารมณ์ร้อนได้ ผู้เลี้ยงดูเชื่อว่าการที่เด็กถูกลงโทษทางร่างกายไม่มีผลกับผลการเรียน ส่วนผลกระทบด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว คือ เด็กจะไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าพูดคุยซึ่งอาจส่งผลให้ครอบครัวไม่อบอุ่น

กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี ส่วนมากมีทัศนคติต่อการใช้การลงโทษทางร่างกายเด็กว่าเป็นสิ่งที่ควรใช้เพื่อเป็นการอบรมสั่งสอนให้เด็กมีความเชื่อฟัง ดังคำให้สัมภาษณ์

“ก็ต่อว่า ต่อว่าตักเตือน การตีก็มี อยู่ที่เคสอะนะ ถ้าเคสแบบไม่ได้ผิดอะไรมากไม่ผิดมากดีกว่า ไม่ได้ตื้อมากก็จะเห็นแค่ตักเตือน ไม่ตี ยกเว้นมันดื้อจริง ๆ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 1 ชาย, 2564)

ผู้เลี้ยงดูในกลุ่มนี้ส่วนมากมีพฤติกรรมลงโทษทางร่างกายโดยการตีผสมกับการดุ ว่ากล่าว ตักเตือน การชู้ (ไม่ให้เงิน หรือให้ในจำนวนที่น้อยลง) การบังคับ เช่น งดเล่นโทรศัพท์ งดดูโทรทัศน์ ดังคำให้สัมภาษณ์

“ก็จะคอยสอน ไม่ค่อยตี มีการลงโทษโดยการตีบ้างเป็นบางครั้ง จะตีกรณีที่ไม่ค่อยฟังเล่นเกมเกินเวลา อย่างนี้ก็จะโดน เพราะมีการกำหนดเวลาแล้วว่าให้เล่นเกมเท่าไร ถ้าเกินก็มีบทลงโทษ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 5 หญิง, 2564)

ในส่วนของการใช้การลงโทษทางร่างกาย คือ พฤติกรรมของเด็กที่ไม่เหมาะสมและประสบการณ์ในวัยเด็กของตัวผู้เลี้ยงดู ดังคำให้สัมภาษณ์

“เด็กมันอาจจะไม่เหมือนกันทุกคนอะ บางคนมันก็พูดว่านอนสอนง่าย บางคนก็ดื้อ ในการดื้อดื้อแล้วพูดไม่ฟังเนี่ยคำพูดอย่างเดียวนั้นใช้ไม่ได้ก็เลยต้องมีการลงมือก็ถ้าพูดไม่ฟังก็ต้องตี” (กลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 2 ชาย, 2564)

“ตอนเด็กเคยโดนตี เด็ก ๆ เคย สาเหตุเพราะดื้อเก้ง แต่เดี๋ยวนี้มันเลี้ยงไม่เหมือนกัน สมัยก่อนกับสมัยนี้...ตีเป็นบางครั้ง บางครั้งก็ตี ตีไปก็มิจ บ้างไม่จ บ้าง เวลาตีไปแล้วก็สงสารก็เรียก เรียกมาคุย มานั่งคุยกัน” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 4 ชาย, 2564)

ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เด็กหยุดพฤติกรรมชั่วครว หรือร้องไห้ ส่วนที่เพิ่มเติม คือ ผู้เลี้ยงดูกลุ่มนี้เชื่อว่าถ้าเด็กถูกลงโทษโดยการตีมาก ๆ เด็กอาจดื้อขึ้นเพิ่มขึ้นหรือเตลิด ผลกระทบทางอารมณ์ที่เห็นชัด คือ น้อยใจ งอน ไม่พอใจ อาจมีโมโหบ้าง ด้านผลการเรียน มองว่าเด็กที่ถูกลงโทษทางร่างกายน่าจะมีผลการเรียนที่ดีขึ้นได้ แต่ถ้าลงโทษมาก ๆ จะทำให้ผลการเรียนแย่งได้เช่นกัน เนื่องจากเด็กจะกดดัน และคิดมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวเด็กมากกว่า ส่วนผลกระทบด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว เชื่อว่าขึ้นกับความรุนแรงของการลงโทษ ความถี่ของการถูกลงโทษ

กลุ่มผู้เลี้ยงดูในช่วงอายุ 60 - 77 ปี ส่วนมากยังคงให้ความสำคัญกับวิธีการลงโทษทางร่างกายเพื่อเป็นการสั่งสอน ป้องกัน ห้ามปรามเด็กในการกระทำที่ไม่เหมาะสม ให้เด็กเชื่อฟัง และประพฤตินในทางที่ถูกที่ควร ผู้เลี้ยงดูยอมรับว่าใช้การลงโทษทางร่างกายโดยการตีหลายน้อยกว่าการตีบุตรของตนเอง โดยในการเลี้ยงหลายนั้นส่วนมากจะเป็นการว่ากล่าวตักเตือน มากกว่า แต่ไม่ลงโทษมาก เพราะพวกเขาเชื่อว่าเด็กในปัจจุบันบอบบางเจ็บป่วยง่าย ดังคำให้สัมภาษณ์

“เด็กอะหรือ สมัยนี้เนี่ยเขายังมีตึนนะ ก็มีบ้าง แต่ว่าไม่มาก นิด ๆ หน่อย ๆ ส่วนมากก็ใช้ แต่เออจริง ๆ มันก็ยังมิอะนะ แต่ว่ามันน้อย น้อยก็อาจจะน้อยกว่าเมื่อก่อนอะ ส่วนมากก็อธิบายอะ อธิบายเหตุผล” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 2 ชาย, 2564)

“ทุกวันนี้เลี้ยงหลายนมากี่รู้ สักว่าไม่ค่อยได้ดี (หัวเราะ) ไม่ค่อยได้ดีหลายนเลย แคบอแค่สอนทุกวัน” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 4 หญิง, 2564)

สาเหตุที่ใช้การลงโทษทางร่างกาย คือ พฤติกรรมของเด็กที่ไม่เหมาะสม และประสบการณ์ของตัวผู้เลี้ยงดูที่เคยได้รับในวัยเด็ก ดังคำให้สัมภาษณ์

“ก็เด็กอ่าเนาะ เวลาเรากลัวอันตราย อย่างเราห้ามเขาเนี่ย บางทีเขาไม่ฟังไง เขาดี้อ ส่วนมากเด็กไม่มีอะไรหรอก ดี้อย่างเดียวไง แล้วเรากลัวอันตรายไง เราก็ต้องการสอนเขา อ่าเน้อ ให้ รู้ ถึงอันตราย แต่เดี๋ยวนี้เด็กเขาเก่ง เราบอกเขา เนี่ยบอเนี่ย อย่าไปเดินใกล้ ๆ นะ เดี่ยวตกน้ำจมน้ำอะไรอย่างเนี่ย มีไอเซ้ (จระเข้) มั่งอะไรบอกเขา เขาเชื่อนะ เขารู้ ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 2 ชาย, 2564)

“ตอนเด็ก ๆ โดนตี ไอโฮ ตีนสายก็โดน อะไรก็โดน เพราะสมัยก่อนเราไม่รู้ จะไปไหนใช้ปะ สมัยก่อนเขาก็บอกตีนตีตีห้าต้องแบกไถไปนา ต้องหุงข้าว หาบข้าวตีตีห้า จนสว่างเลยอะลูกแทบไม่ได้นอน ไอพ่อก็อยากให้เสร็จเพราะมันแข่งกัน ฟนตักฟาร้องมันก็ต้องทำแข่งกัน ถ้าเราไปเล่าให้เด็กสมัยนี้ฟัง มันก็บอกว่าไม่มีแล้วแหละแม่ มันจะบอกว่ามันคนละสมัยละแม่ มันก็หัวเราะแหละ มันไม่ฟังเราแหละ บอกแม่ลำบากนะตั้งแต่นั้นนะ” (ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 3 หญิง, 20)

ส่วนผลกระทบที่เกิดกับเด็กตามการรับรู้ของผู้เลี้ยงดู คือ เด็กจะเจ็บบ ไม่พูด หยุดพฤติกรรมทันที ร้องไห้ และอาจจะมึนตึ้นบ้าง ด้านการแสดงออกทางอารมณ์ที่เห็นชัด คือ เสียใจ งอน และสะเทือนใจ ผู้เลี้ยงดูเชื่อว่าถ้าไม่ได้เข้มงวดเกินไปไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียน พวกเขาเชื่อว่าการลงโทษทางร่างกายไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ในครอบครัว

2. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติ พฤติกรรม สาเหตุ และผลกระทบ ในการใช้การลงโทษทางร่างกายต่อเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย พบว่า

เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติที่มีต่อการลงโทษทางร่างกายในเด็ก พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี ส่วนมากคิดเห็นว่าการลงโทษทางร่างกายในเด็กได้ แต่ไม่บ่อย จะใช้เมื่อจำเป็นจริง ๆ หรือไม่มีวิธีการอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ได้แล้ว กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี ส่วนมากคิดเห็นว่าการลงโทษทางร่างกายในเด็กได้ไม่ใช่วิธีการที่แปลก เป็นวิธีการหนึ่งในการอบรมสั่งสอนเด็กเป็นกรณี ๆ ไป โดยผู้ให้ควรรู้ว่าอะไรควรไม่ควร แต่ในกลุ่มนี้ก็มีบางส่วนที่ไม่เห็นด้วยที่จะใช้การลงโทษทางร่างกายกับลูกเลยแต่ใช้วิธีการลงโทษในรูปแบบอื่น ๆ แทน ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี ส่วนมากคิดเห็นว่าการลงโทษทางร่างกายในเด็กบ้างไม่ใช้เลยก็ได้ แต่ต้องปรับตามยุคสมัย

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็ก พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี จะใช้ทางวาจาก่อนการลงโทษทางร่างกาย โดยกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี จะใช้ การเรียกมาพูดคุย การขู่ด้วยท่าทางและออกบทลงโทษเมื่อกระทำผิด ส่วนผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี ส่วนมากจะใช้วิธีการว่ากล่าว ตักเตือน โดยใช้เสียงที่ดังแทนการลงโทษโดยการตี ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี จะใช้วิธีการที่ผสมผสาน คือ ใช้การลงโทษทางวาจา อาทิ การดู ว่ากล่าว เรียกมาตักเตือนควบคู่ไปกับการลงโทษทางร่างกาย คือ การตี โดยเฉพาะกรณีที่ไม่เชื่อฟัง และกระทำผิด นอกจากนี้ ยังใช้วิธีการงดเล่นโทรศัพท์ งดดูโทรทัศน์ การหักค่าขนม การลดเวลาเล่นเกมจากการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มช่วงอายุนี้อาศัยการลงโทษทางร่างกายมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุที่นำไปสู่การใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็กตามการรับรู้ของผู้เลี้ยงดู พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี จะมองเรื่องความซนตามธรรมชาติ ไม่เชื่อฟัง ทำผิดซ้ำ แก่งกับคนอื่น ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี มองเรื่องการ เล่นเกินเวลา ทะเลาะกันของพี่น้อง ไม่เชื่อฟัง และไม่ทำตามที่ได้รับมอบหมาย กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี มองไปในจุดของความกลัวอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากความซนความดื้อของเด็กและไม่ทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่วนสาเหตุจากตัวผู้เลี้ยงดูส่วนมากตอบตรงกันในแง่ของประสบการณ์ตรงของตนเองที่เคยถูกลงโทษทางร่างกายมาก่อนว่า มีผลด้วยแต่ไม่ใช่ทั้งหมด ผู้เลี้ยงดูส่วนมากมองว่าบริบทชุมชนไม่ใช่สาเหตุที่ผู้เลี้ยงดูต้องลงโทษทางกายต่อเด็ก

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบจากการใช้การลงโทษทางร่างกายในด้านพฤติกรรมการแสดงออกของเด็ก ผู้เลี้ยงดูรับรู้เหมือนกันนั่น คือ เด็กจะร้องไห้ วิ่งหนี ไม่พูด หยุดพฤติกรรมทันทีในช่วงเวลาและแสดงพฤติกรรมที่ดีขึ้น กลุ่มผู้เลี้ยงดูในช่วงอายุ 15 - 38 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงดูในช่วงอายุ 39 - 59 ปี บางส่วนเชื่อว่าเด็กที่ถูกลงโทษจะเติบโตกลายเป็นคนก้าวร้าวและเลียนแบบพฤติกรรมที่ตนเคยถูกกระทำ ส่วนกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี คิดว่าการลงโทษจะส่งผลกระทบระยะสั้น คือ เด็กจะแสดงพฤติกรรมต่อต้าน ในด้านผลกระทบทาง



อารมณ์ผู้เลี้ยงดู 3 กลุ่มช่วงวัยรับรู้เหมือนกัน คือ เด็กจะงอน น้อยใจ เสียใจ และกลัว ทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุมีความคิดเห็นตรงกันว่าการลงโทษทางกายที่บ้านไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียนรู้ แต่กลุ่มผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 15 - 38 ปี และช่วงอายุ 39 - 59 เชื่อว่าการลงโทษที่โรงเรียนอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนหรือผลการเรียนบ้าง ผู้เลี้ยงดูในช่วงอายุ 60 - 77 ปี เชื่อว่าการลงโทษทางกายไม่ส่งผลใด ๆ ต่อสัมพันธภาพในครอบครัว ขณะที่กลุ่มผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 15 - 38 ปี เชื่อว่าอาจจะมีผลกระทบให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ขณะที่ผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 39 - 59 ปี เชื่อว่าขึ้นกับความรุนแรงของการลงโทษ ความถี่ และความรักความสัมพันธ์ในครอบครัว มองว่าถ้ามีการใช้การลงโทษที่ดี และรุนแรงเกินไปเด็กอาจจะไม่กล้าเข้ามาปรึกษาและหันไปคุยกับเพื่อนมากกว่า

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง “การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย” สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. ทศนคติที่มีต่อการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดู พบว่า ในแต่ละช่วงวัยส่วนมากมีความทัศนคติไปในทิศทางเดียวกันว่า เห็นด้วย กับการใช้วิธีการลงโทษทางร่างกายต่อเด็ก เพื่อเป็นการอบรมสั่งสอน เพราะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ (Fakunmoju, S. B., 2022) และยังสามารถใช้ได้ ในสถานการณ์ปัจจุบันสอดคล้องกับงานวิจัยของหัตถพันธ์ วงชารี ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและตรวจสอบความเชื่อเกี่ยวกับการลงโทษทางร่างกายในสังคมไทย โดย พบว่า องค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้การลงโทษทางร่างกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้การลงโทษทางร่างกาย (หัตถพันธ์ วงชารี, 2559) เช่น รักวัวให้ผูก รักลูกให้ตี (บุญเลิศ โพธิ์ขำ, 2559); (สมคิด พุ่มทุเรียน และคณะ, 2566) ซึ่งเป็นการเลี้ยงลูกตามแบบเดิมในสังคมไทยซึ่งเน้นการใช้อำนาจของพ่อแม่ เป็นการเลี้ยงลูก (กนกพร กลิ่นดอกแก้ว และอดิพล เอื้อจรัสพันธุ์, 2565); (นิธิญา ไฉยเย็น, 2563) เมื่อพิจารณาในบริบทสังคมไทยแล้วมีความเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมการสั่งสอนของผู้ใหญ่ (สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย, 2563) ในที่นี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Ward, K. P., et al., Utter, M. ที่พบว่า ผู้ดูแลเชื่อว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับการลงโทษทางร่างกายเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Ward, K. P., et al., 2021); (Utter, M., 2020) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้เลี้ยงดูส่วนมากระบุว่าการลงโทษทางร่างกายเป็นเพียงหนึ่งในวิธีการที่จะใช้ในการอบรมเลี้ยงดูเท่านั้นโดยเฉพาะกลุ่มผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 15 - 38 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 39 - 59 ปี ผู้เลี้ยงดูในทั้ง 2 กลุ่มช่วงอายุนี้เกิดและเติบโตในช่วงที่วัฒนธรรมตะวันตกได้เข้ามาในสังคมไทย เทคโนโลยีเข้าถึงได้ง่ายทำให้เปิดกว้างทำให้ได้รับเอาองค์ความรู้วัฒนธรรมการเลี้ยงดู ความคิด ทศนคติแบบตะวันตกเข้ามาประยุกต์ใช้ (ลีรัตน์ อนุรัตน์พานิช, 2559) ขณะที่กลุ่มผู้เลี้ยงดูช่วงอายุ 60 - 77 ปี ในที่นี้ตอบว่าการลงโทษเด็กอาจต้องมีการปรับให้เหมาะสมกับยุคสมัยมากขึ้น สอดคล้องกับ นญา พรหมหันธ์ ที่พบว่า ไม่ใช่ผู้ที่เคยได้รับการลงโทษทางร่างกายทุกคนที่จะใช้การลงโทษทางร่างกายต่อ (นญา พรหมหันธ์, 2560)

2. พฤติกรรมที่มีต่อการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดู พบว่า กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี มีบางส่วนที่ไม่เห็นด้วยที่จะใช้การลงโทษทางร่างกายกับลูกแต่ใช้วิธีการลงโทษในรูปแบบอื่น ๆ แทน มีการใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็กบ้าง ขณะที่กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี ส่วนมากจะเรียกเด็กมาพูดคุยจะการใช้การลงโทษทางร่างกายเมื่อจำเป็นจริง ๆ หรือไม่มีวิธีการอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fréchette, S. & Romano, E. ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองชาวแคนาดา พบว่า ผู้ปกครอง ร้อยละ 19.80 ไม่ยอมรับการลงโทษทางร่างกายแต่ใช้วิธีการลงโทษทางวินัยที่ไม่รุนแรง (Fréchette, S. & Romano, E., 2017) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับวิจัยนี้ ขณะที่ Ganapathy, S. S., et al. พบว่า ผู้เลี้ยงดูส่วนมากจะเป็นการเรียกว่าพูดคุยเพื่อทำการสั่งสอน/ตักเตือนเด็กก่อนถ้าเด็กยังกระทำก็จะใช้การลงโทษทางร่างกาย (Ganapathy, S. S., et al., 2022) นอกจากนี้ อาจผสมผสานการลงโทษทางวินัยในรูปแบบอื่น เช่น ลดเงินค่าขนม ลดเวลาในการเล่นโทรศัพท์ เป็น

ต้น จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้เลี้ยงดูในช่วงอายุ 60 - 77 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการลงโทษทางร่างกายที่รุนแรง แต่กลับมีการใช้การลงโทษทางร่างกายลดลงในรุ่นลูกและใช้น้อยมากในรุ่นหลาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ลีอรัตน์ อนุรัตน์พานิช ที่พบว่า ลักษณะการเลี้ยงดูของคนแต่ละช่วงวัยจะมีการเปลี่ยนไปขึ้นกับประสบการณ์ของตน (ลีอรัตน์ อนุรัตน์พานิช, 2559) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Strauss, W. & Howe, N. ที่พบว่า รูปแบบของการเลี้ยงดูขึ้นกับประสบการณ์ของตัวผู้เลี้ยงดู จะเป็นการชดเชยตัวเอง กล่าวคือ ถ้าตนเองมีประสบการณ์ถูกลงโทษมากก็มักจะลดการลงโทษในรุ่นลูกตัวเองลง (Strauss, W. & Howe, N., 1991)

3. สาเหตุต่อการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดู พบว่า สาเหตุหลักที่ส่งผลให้ผู้เลี้ยงดูลงโทษทางร่างกาย คือ การกระทำที่ไม่เหมาะสม เช่น ดื้อ ขน การกระทำที่อาจเกิดอันตราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang, F., et al, Wang, M., et al. ที่พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการลงโทษทางร่างกายขึ้นเนื่องจากพฤติกรรมของเด็กที่พบเห็นได้ง่ายและชัดเจน อาทิ ดื้อ พุดไม่ฟัง ขน กระทำความผิดซ้ำกระทำความผิดซ้ำหน้า ไม่รับผิดชอบหน้าที่ การแกล้งกัน เป็นต้น (Wang, F., et al., 2018); (Wang, M., et al., 2018) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการลงโทษเด็ก คือ ประสบการณ์ในวัยเด็กของผู้เลี้ยงดู สอดคล้องกับ นญา พรหมพันธ์ พบว่า ประสบการณ์การถูกลงโทษในวัยเด็กส่งผลต่อเจตคติและพฤติกรรมเมื่อเป็นพ่อแม่ (นญา พรหมพันธ์, 2560) และงานวิจัยของ Bell, T. & Romano, E. ที่พบว่า พ่อแม่ที่มีประสบการณ์การลงโทษทางร่างกายมักจะเห็นด้วย และใช้วิธีการทางวินัยนี้กับลูกของตนเอง (Bell, T. & Romano, E., 2012) อาจารย์ถนอม กนกพร กลิ่นดอกแก้ว และอดิพล เอื้อจรัสพันธุ์ ที่มองถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างบิดามารดาที่กระทำความรุนแรงต่อบุตร (กนกพร กลิ่นดอกแก้ว และอดิพล เอื้อจรัสพันธุ์, 2565) แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นกับตัวผู้เลี้ยงดูเองว่าจะเลือกใช้หรือไม่ (นญา พรหมพันธ์, 2560) นอกจากนี้ ยังรวมถึงการขาดทักษะการปรับพฤติกรรมเด็กและเยาวชนด้วยการใช้วินัยเชิงบวก ในกลุ่มผู้เลี้ยงดูบางคนที่ไม่เห็นด้วยกับการใช้ความรุนแรง (จิรัชกูร ญัษฐังสี และคณะ, 2563)

4. ผลกระทบในการใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็กของผู้เลี้ยงดู พบว่า ผู้เลี้ยงดูทุกช่วงวัยต่างเห็นตรงกันว่าผลกระทบจากการถูกลงโทษต่อพฤติกรรมของเด็กมีทั้งทางบวกและทางลบ คือ ร้องไห้ วิ่งหนี หยุดพฤติกรรมที่ไม่ดีทันทีที่แสดงพฤติกรรมที่ผิดหรือที่ผู้เลี้ยงดูต้องการ โดยกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี มองถึงการก้าวร้าว เกือบกด ขณะที่กลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี มองถึงความเตลิดและดื้อรั้นกรณีถูกลงโทษจำนวนบ่อยครั้ง (Ali, A., et al., 2019) ขณะที่ผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 60 - 77 ปี เห็นว่าผลกระทบ คือ เด็กพฤติกรรมต่อต้าน สอดคล้องกัน Wolf, S. & Suntheimer, N. M. ที่พบว่า การอบรมเลี้ยงดูที่ใช้การลงโทษทางร่างกายทำให้เด็กที่ถูกลงโทษมีพฤติกรรมก้าวร้าวและต่อต้านสังคม (Wolf, S. & Suntheimer, N. M., 2020) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การลงโทษส่งผลต่ออารมณ์ของเด็กในทางลบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Breen, A., et al. ที่พบว่า เด็กที่ถูกลงโทษทางร่างกายจะรู้สึกโศกเศร้า กลัว วิดกกังวล (Breen, A., et al., 2015) ขณะที่งานวิจัยนี้พบว่า การลงโทษทางร่างกายจากที่บ้านไม่มีผลกับการเรียนของเด็ก หากเป็นการลงโทษที่โรงเรียนอาจมีผลบ้างเล็กน้อย ซึ่งผลในภาพรวมอาจแตกต่างจาก Mahlangu, P., et al., Le, K. & Nguyen, M. ที่พบว่า กลุ่มเด็กที่ถูกลงโทษทางร่างกายจากที่บ้านจะมีผลยับยั้งความตั้งใจเรียน (Mahlangu, P., et al., 2021); (Le, K. & Nguyen, M., 2019) แต่สอดคล้องกับกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 15 - 38 ปี และกลุ่มผู้เลี้ยงดูเด็กในช่วงอายุ 39 - 59 ปี บางคนที่ไม่เชื่อว่าการลงโทษส่งผลต่อการเรียน

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้างต้นจะสะท้อนให้เห็นว่า หนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้เลี้ยงดูยังเลือกใช้การลงโทษทางร่างกาย โดยเฉพาะการตีเกิดจากตัวผู้เลี้ยงดูขาดความรู้ในแง่ของวิธีการอบรมที่ไม่ใช่การลงโทษทางร่างกายในรูปแบบอื่น ๆ การใช้การลงโทษทางร่างกายกับเด็ก เกิดจากตัวผู้เลี้ยงดูในแต่ละช่วงวัยมีความเข้าใจในเรื่อง

พัฒนาการเด็กไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการไม่เข้าใจในเรืองพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม จากการศึกษาผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมรูปแบบการเลี้ยงดูที่ไม่ใช้การลงโทษทางร่างกายเพื่อเพิ่มทักษะการเลี้ยงดูเด็กในรูปแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากการลงโทษทางร่างกาย สามารถจัดอบรมเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย เพื่อให้ผู้เลี้ยงดูเข้าใจถึงความแตกต่างในพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยและปรับการเลี้ยงดูให้เหมาะสมตามลักษณะของแต่ละช่วงวัยนั้น ๆ สำหรับการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเชิงลึกรายการเพื่อให้เห็นถึงประเด็นปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นในสังคมไทย และพัฒนาเป็นข้อเสนอให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร กลิ่นดอกแก้ว และอดิพล เอื้อจรัสพันธ์. (2565). ความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม: ภาพสะท้อนการถูกกดทับจากการเรียนรู้ทางสังคมในสังคมไทย. วารสารสิทธิปริทัศน์, 36(1), 1-24.
- กลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 2 ชาย. (21 กันยายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- กองส่งเสริมสถาบันครอบครัว. (2564). สถิติความรุนแรงในครอบครัว ประจำปี 2564. กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. เรียกใช้เมื่อ 11 มกราคม 2565 จาก https://opendata.nesdc.go.th/dataset/https-drive-google-com-file-d-16qsyunvqmqznm4krc_5xee_zoxffxmg4-view-usp-sharing
- จิรังกูร ญัฐรังสี และคณะ. (2563). ก้าวข้ามความรุนแรงสู่การใช้วินัยเชิงบวกในการแนะแนวทางเด็กและเยาวชน. วารสารอเวศสารแพทย์ทหารบก, 73(3), 173-179.
- นงญา พรหมหันต์. (2560). ทายาทความรุนแรง: แนวคิดการประกอบสร้างทางสังคมต่อการจัดการประสบการณ์ความรุนแรง. ใน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิญา ใจเย็น. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในวาทกรรมแนะนำวิธีการเลี้ยงลูกโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง: การศึกษาแนววาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์. ใน วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเลิศ โพธิ์ขำ. (2559). ปัญหาของกฎกระทรวงกำหนดความประพฤติของนักเรียนและนักศึกษา พ.ศ. 2548 ออกตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546. Nakhon Phanom University Journal, 6(2), 78-86.
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 2 ชาย. (25 สิงหาคม 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 5 หญิง. (22 สิงหาคม 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 5 หญิง. (25 สิงหาคม 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 15 - 38 ปี คนที่ 7 หญิง. (22 สิงหาคม 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 1 ชาย. (21 กันยายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)

- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 4 ชาย. (22 สิงหาคม 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 39 - 59 ปี คนที่ 5 หญิง. (21 กันยายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 2 ชาย. (20 พฤศจิกายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 3 หญิง. (20 พฤศจิกายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มอายุ 60 - 77 ปี คนที่ 4 หญิง. (20 พฤศจิกายน 2564). การศึกษาการลงโทษทางร่างกายในเด็กของผู้เลี้ยงดูต่างช่วงวัย. (กนกวรรณ รุจนเวช, ผู้สัมภาษณ์)
- ลือรัตน์ อนุรัตน์พานิช. (2559). เจนเอ็กซ์ เจนวาย เจนแซด คืออะไร. บทความเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน. เรียกใช้เมื่อ 21 เมษายน 2562 จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article /330/>
- ศรัณย์ศิริ คัมภีรานนท์. (2563). ความรุนแรงในครอบครัวของสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย. (2563). Troubled Childhood III: ภูมิหลังการตกเป็นเหยื่อความรุนแรงของประชากรกลุ่มตัวอย่างอายุ 18 - 29 ปี (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย.
- สมคิด พุ่มทุเรียน และคณะ. (2566). จิตวิทยาเชิงพุทธกับการเสริมสร้างความมั่นคงทางครอบครัวพ่อแม่มือใหม่. วารสารวิจัยวิชาการ, 6(2), 335-346.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562. (รายงานฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- หัตถพันธ์ วงชารี. (2559). การพัฒนาและตรวจสอบมาตรวัดความเชื่อเกี่ยวกับการลงโทษทางร่างกายในสังคมไทย. ใน วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หัตถพันธ์ วงชารี และคณะ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการลงโทษทางร่างกายกับแนวโน้มการใช้การลงโทษทางร่างกาย. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 45(1), 341-365.
- Ali, A., et al. (2019). Psychological Trauma and Corporal Punishment. Global Social Sciences Review (GSSR), 4(2), 138-147.
- Bell, T. & Romano, E. (2012). Opinions About Child Corporal Punishment and Influencing Factors. Journal of Interpersonal Violence, 27(11), 2208-2229.
- Breen, A., et al. (2015). Children's experiences of corporal punishment: A qualitative study in an urban township of South Africa. Child Abuse & Neglect, 48, 131-139. <https://doi.org/10.1177/0886260511432154>.
- Fakunmoju, S. B. (2022). Perception and abolition of corporal punishment among a sample of respondents in southwest Nigeria. Child abuse review, 31(1), 40-53.
- Fréchette, S. & Romano, E. (2017). How do parents label their physical disciplinary practices? A focus on the definition of corporal punishment. Child Abuse & Neglect, 71, 92-103. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.02.003>.

- Ganapathy, S. S., et al. (2022). Practice of Disciplinary Methods and Factors Associated With Belief for Physical Punishment Among Malaysian Parents Findings From NHMS 2016. *Global Pediatric Health*, 9, 1-9. [https://doi: 10.1177/2333794X221113820journals.sagepub.com/home/gph](https://doi.org/10.1177/2333794X221113820journals.sagepub.com/home/gph).
- Global report 2019. (2020). Progress towards ending corporal punishment of children Registered charity no. 328132. London: Global Initiative to End All Corporal Punishment of Children.
- Le, K. & Nguyen, M. (2019). “Bad Apple” peer effects in elementary classrooms: the case of corporal punishment in the home. *Education Economics*, 27(6), 557-572.
- Mahlangu, P., et al. (2021). Prevalence and factors associated with experience of corporal punishment in public schools in South Africa. *PLoS ONE*, 16(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254503>.
- UNICEF Publications. (2017). A Familiar Face: Violence in the lives of children and adolescents. New York: United Nations Children’s Fund (UNICEF).
- Utter, M. (2020). Opposing Viewpoints: Corporal Punishment in the Home and Its Affects on Children. *Children's Legal Rights Journal*, 39(3), 309-314.
- Wang, F., et al. (2018). Attitudes mediate the intergenerational transmission of corporal punishment in China. *Child Abuse & Neglect*, 76, 34-43. doi: 10.1016/j.chiabu.2017.10.003.
- Wang, M., et al. (2018). Intergenerational Transmission of Corporal Punishment: The Independent and Interactive Moderating Role of Children’s Negative Affectivity and Effortful Control. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(9-10), 1-23.
- Ward, K. P., et al. (2021). Multilevel ecological analysis of the predictors of spanking across 65 countries. *BMJ Open*, 11(8), 1-8.
- Wolf, S. & Suntheimer, N. M. (2020). Predictors of parental disciplinary practices and associations with child outcomes among Ghanaian preschoolers. *Children and Youth Services Review*, 112, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104518>.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

1. นโยบายการตีพิมพ์ในวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นวารสารวิชาการของโรงเรียนพระปริยัติธรรมสามัญวัดสระเรียง มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า และเพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ นิสิตนักศึกษา และคณะครู ในมิติทางด้านพระพุทธศาสนา วัฒนธรรม สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พัฒนาสังคม พัฒนาชุมชน บริหารการศึกษา และสหวิทยาการด้านสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer-reviewed) เปิดรับบทความเฉพาะภาษาไทย โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสารทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความวารสาร ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ทั้งนี้กองบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา ทางวารสารกำหนดออกวารสารปีละ 12 ฉบับ (รายเดือน) ดังต่อไปนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม	ฉบับที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์	ฉบับที่ 3 เดือนมีนาคม
ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน	ฉบับที่ 5 เดือนพฤษภาคม	ฉบับที่ 6 เดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 7 เดือนกรกฎาคม	ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม	ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน
ฉบับที่ 10 เดือนตุลาคม	ฉบับที่ 11 เดือนพฤศจิกายน	ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม

2. ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

1) บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่นำเสนอการค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา วัฒนธรรม สังคมศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พัฒนาสังคม พัฒนาชุมชน บริหารการศึกษา และสหวิทยาการด้านสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

2) บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความวิเคราะห์ วิจัยหรือเสนอแนวคิดใหม่

3. รูปแบบของการจัดเตรียมต้นฉบับ

1) ต้นฉบับบทความต้องมีความยาว 8 - 12 หน้ากระดาษ A4 (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) พิมพ์บนกระดาษหน้าเดียว ใช้ตัวอักษรแบบ THSarabunPSK ตั้งค่าหน้ากระดาษโดยเว้นขอบบน ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา ขอบล่าง 1 นิ้ว กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1 และเว้นบรรทัดระหว่างแต่ละย่อหน้า การนำเสนอรูปภาพและตาราง ต้องนำเสนอรูปภาพและตารางที่มีความคมชัดพร้อมระบุหมายเลขกำกับรูปภาพไว้ด้านล่าง พิมพ์เป็นตัวหนาเช่นตารางที่ 1 หรือ Table 1 และ ภาพที่ 1 หรือ Figure 1 รูปภาพที่นำเสนอต้องมีรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วนและเข้าใจได้โดยไม่ต้องกลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ โดยคำอธิบายต้องกระชับและสอดคล้องกับรูปภาพที่นำเสนอ

2) ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้าแรก

3) ชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุชื่อสังกัดหรือหน่วยงาน

4) มีบทคัดย่อภาษาไทย จำนวนคำอยู่ที่ 300 คำ

5) กำหนดคำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6) การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจาก หัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษร และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ ให้เว้นระยะห่าง 1 บรรทัด

7) การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บ ควรใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Student centred learning)

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) **บทคัดย่อ (Abstract)** เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป สั้นกะทัดรัดได้ใจความ

2) **บทนำ (Introduction)** ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) **วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology)** ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4) **ผลการวิจัย (Results)** เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

5) **อภิปรายผล (Discussion)** เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

6) **องค์ความรู้ใหม่ (ถ้ามี) (Originality and Body of Knowledge)** ระบุองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สังเคราะห์ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

7) **สรุปและขอเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation)** ระบุข้อสรุปที่สำคัญและขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป

8) **เอกสารอ้างอิง (References)** ต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีปรากฏในบทความเท่านั้น

บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) **บทคัดย่อ (Abstract)**

2) **บทนำ (Introduction)**

3) **เนื้อเรื่อง (Content)** แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ

4) **สรุป (Conclusion)**

5) **เอกสารอ้างอิง (Reference)**

4. ระบบการอ้างอิงและเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ

เอกสารที่นำมาใช้ในการอ้างอิงบทความ ควรมีที่มาจากแหล่งตีพิมพ์ที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ สามารถสืบค้นได้ เช่น หนังสือ วารสาร หรืองานวิจัย เป็นต้น ผู้เขียนบทความจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการอ้างอิง เพื่อป้องกันความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความ เนื่องจากบทความที่มีการอ้างอิงไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับการส่งต่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา จนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้สมบูรณ์

การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่องและท้ายเล่มใช้วิธีการอ้างอิงระบบนาม – ปี ตามรูปแบบของ American Psychological Association (APA) ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้วงเล็บ เปิด-ปิด แล้วระบุชื่อ-นามสกุลของผู้เขียนและปีที่ตีพิมพ์ กำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิง ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมจะต้องเตรียมพร้อมในหลาย ๆ ด้านและสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ การเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่และเศรษฐกิจยุคใหม่ เป็นการพัฒนาคมนวัตกรรมอนาคต เชื่อมโยงทรัพยากรบุคคล ความรอบรู้ นวัตกรรมทางความคิด และเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นหนึ่งเดียวกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม (ธนิต โสรัตน์, 2559) โดยเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการอ้างอิงในบทความ จะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ โดยรูปแบบของเอกสารอ้างอิง มีดังนี้

อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย

- 1) พระไตรปิฎกและอรรถกถาให้อ้างชื่อคัมภีร์ /เล่มที่/ข้อที่/เลขหน้า แล้วตามด้วยชื่อหน่วยงานผู้จัดทำตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) พร้อมปีที่พิมพ์ ตัวอย่าง เช่น “ภิกษุทั้งหลายรูปเวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ เป็นอนัตตา ภิกษุทั้งหลาย ถ้ารูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้จักเป็นอัตตาแล้วไซ้รูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้ไม่พึงเป็นไปเพื่ออาพาธ” (วิม. 4/20/27) (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539)
- 2) ผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (เกสรวดี เชี่ยวชาญ, 2557)
- 3) ผู้แต่งสองราย ให้อ้างชื่อ-นามสกุลของผู้แต่งทั้งสองรายโดยใช้คำว่า “และ” ในการเชื่อมผู้เขียนทั้งสองแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (นิรมัย คัมภีร์รักษา และอัจฉิมา ศิริพิบูลย์ผล, 2560)
- 4) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างชื่อ-นามสกุลของผู้แต่งรายแรก แล้วเพิ่มคำว่า “และคณะ” แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (ทศพร คำผลศิริ และคณะ, 2560)
- 5) กรณีที่เนื้อความเป็นเรื่องเดียวกัน หรือผลการวิจัยเหมือนกัน แต่มีผู้อ้างอิงหลายคนให้ใช้รายการอ้างอิงที่ใกล้เคียงกับปีปัจจุบันมากที่สุด (ค้นพบล่าสุด) หรือหากเป็นแนวคิดทฤษฎีก็ควรอ้างอิงเจ้าของแนวคิดทฤษฎี หรือบุคคลผู้เป็นที่ยอมรับของวงการวิชาการส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ

- 1) ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Kiarash, A., 2007)
- 2) ถ้ามีผู้แต่งสองราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายแอนด์ (&) คั่นกลาง ตามด้วยนามสกุลของผู้แต่งรายที่สองและตามด้วยอักษรย่อของชื่อภาษาอังกฤษ แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Werker, J. F. & Desjardins, R. N, 2004)
- 3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วย et al. ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Bloom, B. S. et al.)

เอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

(1) พระไตรปิฎก อรรถกถา

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).//ชื่อพระไตรปิฎกอรรถกถา.//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(2) หนังสือ**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อหนังสือ.// (ครั้งที่พิมพ์).// สถานที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

พระมหาสุทิตย์ อาภากรโ. (2548). เครือข่าย: ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: พิสิษฐ์ไทย ออฟเซต.

(3) บทความในหนังสือ**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ).// ชื่อเรื่อง/ (เลขหน้าที่ย่าง).// สถานที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

ชลิตา บัณฑวงศ์. (2556) ข้าวและชาวนาไทยในกระแสการเปลี่ยนแปลง ใน พจนก กาญจนจันทร์ (บรรณาธิการ), คน ข้าว นา ควาย ในวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (หน้า 39-68). กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์.

(4) บทความจากวารสาร**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ชื่อวารสาร.// ปีที่/ (ฉบับที่), / เลขหน้าแรก ที่ตีพิมพ์-เลขหน้าสุดท้ายที่ตีพิมพ์.

ตัวอย่าง :

พระสถาพร ปุณณนโนโท (เจ้าจวนจระ) และคณะ. (2562). การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในการทำงานจิตอาสา ของชุมชนวัดสระเกษ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 3(2), 16-31.

(5) บทความในสารานุกรม**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ใน ชื่อสารานุกรม, (เล่มที่อ้าง, หน้า เลขหน้าที่ย่าง). สถานที่พิมพ์.// สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สนิทอาจพันธ์. (2537). หม้อคอกควาย. ใน สารานุกรมของใช้พื้นบ้านไทยในอดีตเขต หัวเมืองฝ่ายเหนือ, (หน้า 274-275). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้น.

(6) หนังสือพิมพ์**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (วันที่ เดือน ปีที่พิมพ์).// ชื่อบทความ.// ชื่อหนังสือพิมพ์, เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุชาติ เมือกสกรณ. (9 มิถุนายน 2549). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. ผู้จัดการรายวัน, น.13.

(7) สารนิพนธ์, วิทยานิพนธ์, ดุษฎีนิพนธ์, รายงานการวิจัย**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.// ใน/ ระดับวิทยานิพนธ์ สาขา./ ชื่อมหาวิทยาลัยที่พิมพ์.

ตัวอย่าง :

พรไทย ศิริสาธิตกิจ. (2558). การพัฒนารูปแบบการปรับตัวของชาวนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา.

ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นายมนัส ภาควณิ. (2540). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเจ้าอาวาสในการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางชุมชน. ใน รายงานการวิจัย. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(8) สัมภาษณ์**รูปแบบ:**

ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์.// (วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์).// ชื่อเรื่องที่สัมภาษณ์.// (ชื่อผู้สัมภาษณ์)

ตัวอย่าง :

ไชยศิริ ลีศิริกุล. (5 พ.ย. 2562). วิธีการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานข้าว. (พระมหาปรัชญ์ อรรถพร, สัมภาษณ์)

(9) สื่อออนไลน์**รูปแบบ :**

ผู้แต่ง.// (ปีที่เผยแพร่).// ชื่อเรื่อง.// เรียกใช้เมื่อ/ จาก แหล่งที่มาของข้อมูล (URL)

ตัวอย่าง :

ฤทัยชนก จริ่งจิตร. (2555). กลยุทธ์ข้าวไทยบนฐาน AEC เพื่อก้าวสู่การเป็น Trading Nation เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2563 จาก <http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/862-img.pdf>

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2561). เลื่อนข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป ระดับชำนาญงาน คำสั่งสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่ 593/2562 . เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2562 จาก <http://www.onab.go.th/category/news/คำสั่ง-ประกาศ/>

(10) ราชกิจจานุเบกษา**รูปแบบ:**

ชื่อกฎหมาย.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง(ถ้ามี).// ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่/ ตอนที่/ หน้า/ (วันเดือนปี).

ตัวอย่าง:

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง หน้า 1 (20 มิถุนายน 2555).

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) Promotion Manual (DSPM). เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานาชาติ.
- ประภัสสร ปรีเอี่ยม และธรรมบุญ รวีพ้อง. (2554). ผลการส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็ก พัฒนาการช้าโดยพ่อแม่ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษใน จังหวัดมหาสารคาม. ใน รายงานการวิจัย. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.
- พระสุตรักษ์ วิสุโท และเดชชาติ ตริทรัพย์. (2561). บทบาทของผู้สูงอายุในการพัฒนาชุมชนในตำบลทรายขาว อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 2(2), 8-13
- พระสถาพร ปุณณนโน (ร่ำจวนจร) และคณะ. (2562). การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในการทำงานจิตอาสา ของชุมชนวัดสระเกษ อำเภอมือง จังหวัดสงขลา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 3(2), 16-31.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).
- มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. (2535). พระไตรปิฎกฉบับภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สำนักงานสาธารณสุขอ่างทอง. (2560). รายงานทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ DSPMปีงบประมาณ 2560 (อินเทอร์เน็ต). เรียกใช้เมื่อ 15 มิถุนายน 2562 จาก <http://atg.hdc.moph.go.th>
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพัทลุง. (2563). ศิลปะการแห่งโนราห์. เรียกใช้เมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2563 จาก https://www.m-culture.go.th/phetthalung/ewt_news.php?nid=508&filename=index.
- Elizabet, B. (1990). Ecotourism: The Potentials and Pitfalls. Vol.1 and 2. World Wildlife Fund. Washington, D.C.
- Dunst, C. J. & Triette, C. M. (1996). Empowerment, effective helpgiving practices and family-Centered care. Pediatr Nurs, 22(2), 334-337.

5. หลักเกณฑ์การส่งต้นฉบับบทความเพื่อได้รับการตีพิมพ์

การส่งในระบบ (Online Submission) สามารถส่งเข้าระบบออนไลน์ได้เว็บไซต์ ของวารสารสังคมศาสตร์ และวัฒนธรรม ได้ที่ <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC> เมื่อส่งเข้าระบบสำเร็จให้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทาง Email : suriya.sur@mcu.ac.th

6. ขั้นตอนการนำบทความลงตีพิมพ์ลงในวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

ต้นฉบับบทความที่เสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารให้อยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร *.docx ของ Microsoft Word Version 2010 หรือมากกว่า หากต้นฉบับประกอบ ด้วยภาพ ตาราง หรือสมการ ให้ส่งแยกจากไฟล์เอกสาร ในรูปแบบไฟล์ภาพ สกุล *.PDF*.JPG*.GIF หรือ *.bmp ความยาวของต้นฉบับต้องไม่เกิน 12 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้น เกี่ยวกับความถูกต้องของรูปแบบทั่วไป ถ้าไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งกลับไปแก้ไข ถ้าผ่านจะเข้าสู่การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิเมื่อผลการประเมินผ่านหรือไม่ผ่าน หรือมีการแก้ไข จะแจ้งผลให้ผู้เขียนทราบ โดยการพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ได้จะคำนึงถึงความหลากหลายและความเหมาะสม

7. สิทธิของบรรณาธิการ

ในกรณีที่กองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้รับเชิญให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินบทความมีความเห็นว่าควรแก้ไข กองบรรณาธิการจะส่งคืนเพื่อให้เจ้าของบทความแก้ไข โดยจะยึดถือข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินเป็นเกณฑ์หลัก และหรือขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ตีพิมพ์ ในกรณีที่รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัยไม่ตรงกับแนวทางของวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม หรือไม่ผ่านการพิจารณาของกองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญเมื่อบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับวารสาร ลังค์ฉบับที่นำบทความลงตีพิมพ์ พร้อมกับหนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

บทความวิจัย (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน¹, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน¹, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน², ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน³, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน³ (ภาษาไทย) (14 pt)
Author's name-surname¹, Author's name-surname¹, Author's name-surname², Author's name-surname³, Author's name-surname³ (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)¹หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)¹Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)²หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)²Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)³หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)³Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)¹Corresponding author E-mail: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt) วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบของวิธีวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยที่พบ (เลือกนำเสนอเฉพาะผลการวิจัยที่มีความน่าสนใจมากที่สุด)
.....
.....
.....
.....

คำสำคัญ: 3-5 คำ

Abstract (18 pt)

(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย
.....
.....
.....
.....

Keywords: 3-5 words

บทนำ (18 pt) (ไม่ควรเกิน 4 ย่อหน้า)

(16 pt) 1. กล่าวถึงความเป็นมาแล้วความสำคัญของปัญหา โดยกว้าง ๆ (อ้างอิงนโยบาย กฎหมาย หรือ แนวคิดทฤษฎีมารองรับ).....

2. กล่าวถึงสภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น (อ้างอิงงานวิจัยหรือทฤษฎีมารองรับ).....

3. กล่าวถึงสภาพปัญหาของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา.....

4. สรุปความเป็นมาทั้งหมดชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (16 pt)

1..... (16 pt)

2..... (16 pt)

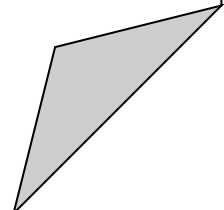
3..... (16 pt)

วิธีดำเนินการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ระบุรูปแบบของการวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง, การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล.....



ภาพที่ 1 (ชื่อภาพ) (ถ้ามี)

[illegible]

ตารางที่ 1 (ชื่อตาราง) (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผล (18 pt)

(16.pt) อภิปรายผลการวิจัยที่พบตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของใคร สามารถนำมาอภิปรายได้ทั้งหมด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ความรู้ใหม่ (18 pt) (ถ้ามี)

(16 pt) ระบอบองค์ความรู้ใหม่เป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สาระที่ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปและข้อเสนอแนะ (18 pt)

(16 pt) สรุปผลการวิจัยทั้งหมด สั้น ๆ กระชับได้ใจความ พร้อมข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ รวมถึงเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิตติกรรมประกาศ (18 pt) (ถ้ามี) (ให้ใส่เฉพาะกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย หรือกรณีชื่อบทความมีชื่อเรื่องไม่ตรงกับงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์)

...(16 pt) ตัวอย่าง เช่น ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
ปีงบประมาณ 2559 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย เรื่องสภาพปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของ
ผู้สูงอายุในบริบทภาคใต้ตอนล่าง.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt).....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

บทความวิจัย (12 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน¹, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน¹, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน², ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน³, ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน³ (ภาษาไทย) (14 pt)
Author's name-surname¹, Author's name-surname¹, Author's name-surname², Author's name-surname³, Author's name-surname³ (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)¹หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)¹Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)²หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)²Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)³หน่วยงานต้นสังกัด จังหวัด ประเทศ (ภาษาไทย) (14 pt)³Affiliation, Province and Country (ภาษาอังกฤษ) (12 pt)¹Corresponding author E-mail: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (300 คำ)

(16 pt).....

.....
.....
.....
.....

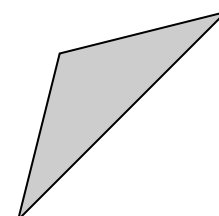
คำสำคัญ: 3-5 คำ

Abstract (18 pt)

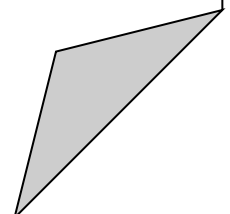
(16 pt).....

.....
.....
.....
.....

Keywords: 3-5 words



149. $\frac{1}{2}$



.....(16 pt).....

สรุป (18 pt)

(16 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....